

# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC  
VÁMOSSY ZOLTÁN

MISKOLCZY DEZSŐ  
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR  
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR  
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

## TARTALOM:

Mansfeld Géza: A pajzsmirigy szerepe a vészes vérszegénységben. (431—437. oldal.)

Fabinyi Géza: A torokmandulák és a garatmandula szerepe a vörhenyben. (437—444. oldal.)

Lobmayer Géza: Az infravörös fényképek jelentősége a sebesítésben. (444—446. oldal.)

Kiss Pál és Malaguzzi-Valeri Orazio: A „vörhenyszív” kórakáról. (folytatás.) (446—448. oldal.)

Fazakas Sándor: Gombok a könnycsövecskében, szemhéjon és szemhéjszéleken. (448—450. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (73—76. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Szülészeti. — Gyermekegyógyászat. — Orr-, torok-, gégegyógyászat. — Bőrgyógyászat. (450—452. oldal.)

Könyvismertetés. (452—453. oldal.)

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (453—456. oldal.)

Kollarits Jenő: A magaslati klíma tartós hatásáról. (Megjegyzés Országos Oszkár dr. és Matits Lajos dr. cikkeire. (O. H. 17. és 18. sz.). (456. oldal.)

Sz.: A Budapesti Központi Gyógy- és Üdülöhelyi Bizottság 1937 évi jelentése. (456—457. oldal.)

Vegyes hírek: (458. oldal és a borítólapon III. és IV. oldalán.)

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

### A pajzsmirigy szerepe a vészes vérszegénységben.\*

Írta: Mansfeld Géza dr. egyet. ny. r. tanár.

A franciák kiváló physiologusa, Paul Bert<sup>1)</sup> ismerte fel elsőnek a magas átlag életkorú és vérképző szerveink közötti kapcsolatot. Utána Viault<sup>2)</sup> megfigyelései az Andeseken, Müntz<sup>3)</sup> kísérletei a Pyreneusokban, majd Miescher<sup>4)</sup> vizsgálódásai a svájci Alpokban nagysorát indították meg a munkálatoknak, amelyek beigazolták, hogy a hegyi levegő csökkent oxigén nyomása nem csupán — mint azt Barcroft<sup>5)</sup> vizsgálataiból tudjuk — a lép összehúzódása által szaporítja a vérben keringő vörsejtek számát, hanem a vörsejtek ujképződését is megindítja.<sup>6)</sup>

Az összefüggés módjára nézve értékes felvilágosítást adtak Carnot és Deflandre<sup>7)</sup> vizsgálatai, amelyekből megtudtuk, hogy a vérvétel és mint később Paul Th. Müller<sup>8)</sup> kimutatta ritkított levegő légzésének hatására a vérsavóban anyagok keletkeznek az u. n. haemopietinek, amelyek más állatokra a vérsavóval átvihetők s azokban a vörsejtek és a haemoglobin gyarapodást okozzák.

Az említett vizsgálatok mitsem mondtak arra nézve, hogy az O<sub>2</sub>-hiány, illetve ezek a haemopietinek mimódon hatnak a vérképző szervekre s azért indokoltnak látszott mintegy 28 évvel ezelőtt ezt a kérdést tanu'mány tárgyává tenni.

Első célunk az volt, hogy általában a mérsékelt oxigénszegénység hatásait vizsgáljuk meg a szervezet-re.<sup>9)</sup> Az oxigénszegénységről ugyanis ismeretes volt, hogy nem csupán a vérképzésre, hanem az anyagforgalomra is hatással van és pedig főképpen a fehérjeanyagforgalomra s régi tapasztalat, hogy ha állatok O<sub>2</sub>-szegény gázkeveréket lélegzenek be vagy akár milyen más módon O<sub>2</sub>-hiányt szenvednek el, hogy akkor a reakövetkező második napon a N-kiürülés tekintélyes emelkedését mutatják.<sup>10)</sup> Nagyon valószínűnek látszott, hogy az O<sub>2</sub>-hiány mérsé-

kelt foka nem közvetlenül a sejtek protoplasmáját támadja meg, hanem hogy a fokozott fehérjeszétésés fokozott pajzsmirigy működés következménye, amiről akkor már ismeretes volt, hogy a fehérje anyagok fokozott elégésére vezet.

Eredményeink, amelyeket annakidején nyulakon 17 anyagcserekísérletben nyertünk, azt mutatták, hogy az O<sub>2</sub>-szegénység valóban csak akkor okozza az anyagcsere fokozását, ha a pajzsmirigy rendesen működik. Pajzsmirigy kiirtása után inkább még a N-kiürülés csökkenése következett be.

Minekutána azt is kimutattuk, hogy a pajzsmirigy localis vérszegénysége is a fehérje szétesésére vezet kísérleteinkből azt a következtetést vontuk, hogy az O<sub>2</sub>-hiány a pajzsmirigy fokozott tevékenységre serkenti és hogy a fehérje fokozott szétesése a fokozott pajzsmirigy tevékenység következménye.

Azt a tényt, hogy O<sub>2</sub>-szegénység a pajzsmirigy tevékenységet fokozza, azóta számos szerző (Baader<sup>11)</sup>, Nicoletti<sup>12)</sup>, Peisachowitsch<sup>13)</sup>, Raab<sup>14)</sup>, Reploh<sup>15)</sup>, Schulze<sup>16)</sup>, Vanotti<sup>17)</sup> megerősítette. E szerzők az O<sub>2</sub> hiány legtisztább módját, kis CO-concentrációk belégzését választották és a pajzsmirigy fokozott működését részint szövétívizsgálatokkal, részint fehér egerek acetonitril érzékenységeinek — valamint az alapanyagforgalom 60—70%-os fokozásával bizonyították be. Legújabbán Kampelmann és Schulze<sup>18)</sup> azt mutatták ki, hogy az O<sub>2</sub> szegénység izgató hatását közvetlenül a pajzsmirigyre nem pedig a hypophysis thyreotrop hormonjának közvetítésével fejt ki, ami igen jól egyezik előbb említett régi vizsgálataink eredményével.

Az a megismerés, hogy az O<sub>2</sub>-hiány a pajzsmirigy közvetítésével hat az anyagcserére érdekelte meg azt a gondolatot, hogy talán az O<sub>2</sub>-hiány által fokozott vérképzésben is szerepe van a pajzsmirigynek, annál is inkább, mert klinikai megfigyelésekből ismert volt, hogy pajzsmirigy hypofunctió gyakran anaemiával jár együtt anélkül, hogy a pajzsmirigy működése és a vérképzés közötti vonatkozások akkor még ismeretesek lettek volna.<sup>19)</sup>

1913-ban számoltam be először kísérleteimről<sup>20)</sup>, amelyeknek célja az volt, hogy az O<sub>2</sub>-hiány, a vérképzés és a pajzsmirigy közötti vonatkozásokat tisztázzák. Ezek a

\*) A Budapesti Kir. Orvos Egyesületben 1938. február 25-én tartott előadás.



vizsgálatok 3 érdekes tényt derítettek ki. Először, hogy a magaslati levegő ismeretes hatását a vérkeringésnek csak normális állapotokon fejti ki és hatástalan, ha a pajzsmirigyet kiirtjuk.

A második megállapítás az volt, hogy kísérletes anaemiák esetében sikszágon és hegyvidéken egyaránt csupán normális állapotok mutatták az elpusztult vörsejtek regenerációját, míg pajzsmirigyirtott állatokon a hiány pótlása igen renyhén történt.

Végül a kísérletek azt mutatták, hogy a Carnot-serum hatásosságához is a pajzsmirigy működése szükséges, mert pajzsmirigy irtott állatokon az anaemiás állatok vérsavója inkább még csökkentette a vörsejtek számát.

Ugyanakkor megvizsgáltuk pajzsmirigy glycerines kivonatának hatását és azt találtuk, hogy ezek a vörsejtszám igen je'ntékeny növekedését okozták. Ezekkel a vizsgálatokkal összhangban állott *Ollino*<sup>21)</sup> vizsgálata, aki pajzsmirigykivonat befecskendezése után szövettanilag muttatta ki a csontvelő izgalmi állapotát, valamint *Dubois*<sup>22)</sup>, *Waser*<sup>23)</sup> és *Kyoshi Furuya*<sup>24)</sup> későbbi vizsgálatai, melyek eredményeinket a pajzsmirigy szerepéről a vérképzésben, megerősítették.

Igen érdekes egy zoologusnak *Eggertnek*<sup>25)</sup> néhány évvel ezelőtt tett megállapítása, mely szerint a *Lacerta vivipara* nevű gyíkféleiség pajzsmirigyének kiirtása után aregeneratív anaemiában pusztul el, hogy tehát van egy állat, amelyen a pajzsmirigy életfontosságú szerepe a vérképzésre irányul. Legújabbban Amerikában *Sharpe* és *Bisgard*<sup>26)</sup> erősítik meg régi megállapításainkat és pedig két irányban: Egyfelől fiatal állatokon azt találták, hogy pajzsmirigykiirtás után a vörsejtszám és haemoglobin állandó csökkenést mutat és hogy pajzsmirigy adagolás után a vérképzés hatalmasan nekilendül.

Klinikai oldalról is vannak, igaz csak szórványos megfigyelések arról, hogy pajzsmirigykészítmények anaemia ellen jó hatással használhatók. — Tudomásom szerint először *Zondek*<sup>27)</sup> számolt be 1922-ben jó eredményekről, később a Herzog-klinikáról *Boros*<sup>28)</sup> és munkatársai, de ő is épen úgy mint *Zondek* különösen szép hatást akkor látott, ha vassal kombinálta a pajzsmirigykészítményeket.

Amikor 25 évvel ezelőtt a pajzsmirigynek ezt a szerepét felismertük, azt gondoltam, hogy e szervünk mint az anyagforgalom és a sejtelet általános katalysatora a vérképző szervek működését is fokozza és azt reméltem, hogy azokban az esetekben, amikor a csontvelő renyhe működése u. n. aplasticus anaemiát okoz, a therapia is hasznát fogja venni kísérletes eredményeinknek. Ismereteink akkori állása mellett azonban nem gondo'hattam arra, hogy a pajzsmirigynek a vészes vérszegénységben is lehetne valamelyes szerepe.

Akkor u. i. még azt hittük, hogy ebben a betegségben valamely ismeretlen haemolysises méreg üzi a szervezetben kegyetlen játékát és hogy a csontvelő, bár működése a végsőkig fokozott, nem tud lépést tartani a pusztulással. Nem igen lehetett elképzelni, hogy az amugyis nagy ingerületben lévő csontvelő-működése pajzsmirigytől még jobban fokozódjék.

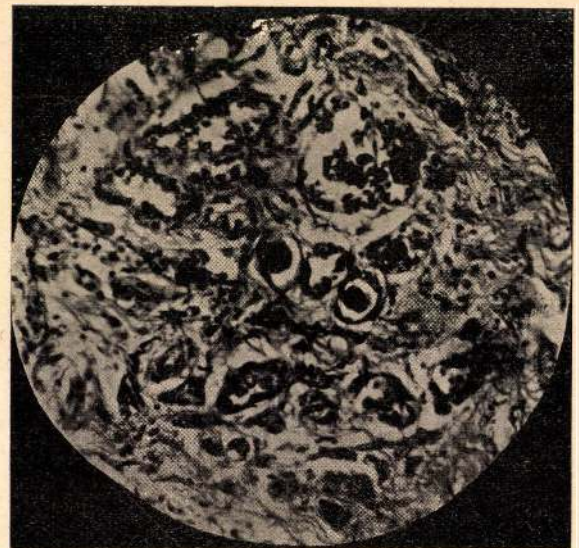
Közben azonban — a májtherapia felfedezése által felfogásunk erről a betegségről gyökeresen megváltozott. Ma tudjuk, hogy a vérképzésnek nem csupán mennyi-leges, hanem minőleges megváltozásával állunk szemben és hogy a csontvelő a vérképzésnek kora embryonalis állapotba való visszaesését mutatja.

A vészes vérszegénység a csontvelő „hiánybetegsége” amelyre az a jellemző, hogy az éretlen sejtek csak kis hajlandóságot mutatnak további differenciálódásra. A hyperplasia ellenére is a csontvelő működése tökéletlen és

nagy térfogatú de rövid élettartamú vörsejteket termel. Hogy ebben a tökéletlenné vált érési folyamatban a pajzsmirigynek lehet szerepe, az nem látszott valószínűtlennek, annál is inkább, mert irodalmi adatok is támogatták ezt a lehetőséget.

Elsősorban kell említenem *Boros* és *Ozoniczernek*<sup>29)</sup> a Herzog-klinikán végzett vizsgálatait, melyek nyomán több olyan esetről is számolnak be, amelyekben vészes vérszegénység myxoedemával párosult, vagy legalább is hypothyreosis jeleit mutatta. Nagyon figyelemre méltó volt *Mendershausen*<sup>30)</sup> közleménye 1925-ből, aki 12 vészes vérszegénységben elhunyt ember pajzsmirigyét atrophiasnak találta, továbbá *Damblé*<sup>31)</sup> tapasztalata, mely szerint májrefractaer esetek pajzsmirigyhormon és máj egyidejű adagolására javulnak.

Mindezekhez járult egy érdekes személyes tapasztalatom. Előadásaim számára szükségem volt egy atrophias pajzsmirigy szövettani képére és ilyen irányú kéréssel fordultam a kórbonctani intézethez. Egy-két hét múlva azonban azt a választ kaptam, hogy átnézték bár az összes nagyobb közikönyvet, de megfelelő ábrát nem találtak. Ekkor eszembe jutott, hogy néhány éve azt olvastam, hogy anaemia perniciosában a pajzsmirigy atrophias és azt kérdeztem, nincsenek-e eltérő vészes vérszegénységben elhaltak szervei. Igenlő választ nyerve megkértem, hogy a pajzsmirigyből csináljanak nekem egy metszetet. Néhány nap múlva igen meglepődve hozták el a metszetet, megkérdezve, hogy honnan tudtam, hogy perniciosában sorvad a pajzsmirigy, mert ekkora pajzsmirigy atrophiat még nem is igen láttak. A pajzsmirigy szövettani képét az 1. ábra mutatja.



1. ábra.

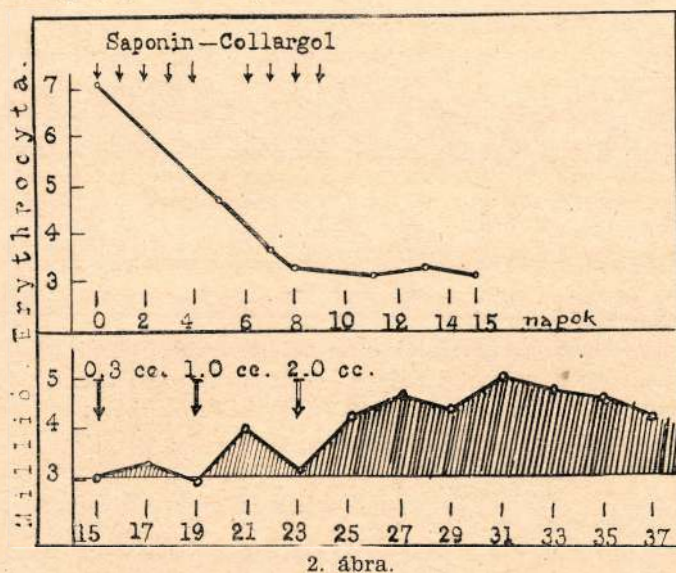
Ez az eset, amely arról győzött meg, hogy pajzsmirigy atrophia vészes vérszegénységben nem is lehet olyan ritka, megvallo'om mélyebb hatást tett rám, mint az irodalom adatai s elhatároztam, hogy régi vizsgálataimat újból felvéve, kiterjesztem a vészes vérszegénység problémájára is. Ezirányú vizsgálataimról, melyeket tanársegédemmel *Sós József dr.*-al közösen végeztem, a következőkben számolok be:

Az első kérdés, mely eldöntésre várt, az volt, vajjon a máj perniciosaelenes hatóanyagának keletkezéséhez szükséges-e a pajzsmirigy működése?

Hogy ezt a kérdést eldönthessük, meg kellett vizsgálni, vajjon ép és pajzsmirigyirtott állatok májából készült kivonatok egyformán hatásosak-e?



E vizsgálatok elvégzését az tette lehetővé, hogy a Német Pharmakologus Társaság megbízásából *Gottlebe*<sup>32)</sup> olyan módszert dolgozott ki, amely lehetővé teszi perniciosza-ellenes készítményeknek állatkísérletes értékmeghatározását. Az eljárás lényege az, hogy ha naponként, vagy kétnaponként kis mennyiségű saponint és kolloidális ezüstöt fecskendezünk be állatoknak, akkor 1—2 hét alatt anaemia fejlődik ki, amely az injectiók elhagyása után 2—3 hónapon át állandó marad. A saponin és a kollargol utánozza a vészes vérszegénység két főtünetét a haemolysist és a csontvelő blokirozását és ez utóbbinak tudható be, hogy az anaemia önmagától hónapokon át sem javul. Ha már most ilyen állatoknak pernicioszaellenes készítményt adunk be, akkor éppen úgy, mint a beteg emberen bekövetkezik a reticulocytakrisis és a beadott mennyiségnek megfelelő vörsejtszaporodás. Mivel a dosis nagysága nemcsak a vörsejtek számára nézve, hanem a hatás időtartamára is döntő, az értékeket coordinatarendszerbe vesszük és a görbe által bezárt területet  $\text{mm}^2$ -ben megállapítjuk s ezzel fejezzük ki a készítmény hatásosságát. (1. 2. ábra.)



2. ábra.

Tekintettel arra, hogy több mint 2000 vérvizsgálat eredményeit foglaljuk össze a következőkben, úgy járunk el, hogy minden kísérletből a 3—3 ccm májkivonat beadása után nyert görbeterületet számítotunk ki és ezeket az értékeket oszlopok alakjában ábrázoljuk. A 3., 4. és 5. ábrán látható oszlopok mindegyike azonban legalább 5 különböző nyulon nyert eredmények középértékét mutatja.

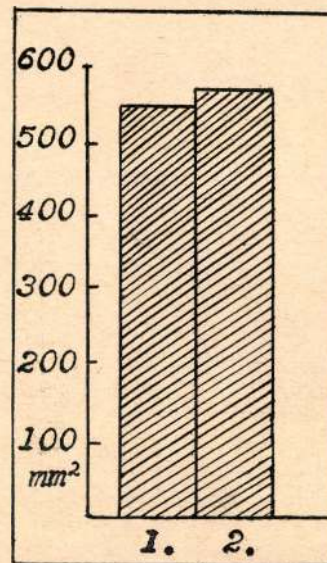
Hogy említett tervünknek megfelelően megvizsgáljuk vajjon a pernicioszaellenes májprincípium keletkezéséhez a pajzsmirigy működése szükséges-e, 10 kutyának kiírtottuk a pajzsmirigyét (2-2 parathyreoidea megkimélésével) és 10 ép kutyával azonos feltételek mellett 3 hónapig életben tartottuk őket. Azután a 20 kutyát elvéreztettük és persze különválasztva a normális és a pajzsmirigyírtott állatok máját, azokat húsdarálóban felaprítva 96%-os alkoholba tettük. Ezt a két anyagot azután a Richter-gyár szíves volt számunkra feldolgozni, a szokásos módon előállítva belőlük a Cohn-féle G-fractiót, természetesen egyforma koncentrációra állítva be a két készítményt.

E májkészítményekkel a már említett módszerrel végzett értékmeghatározási kísérletek eredménye, bár elgondolásunkkal ellentétben állott, igen érdekes volt, mint az a 3. ábrán látható. Az 1. oszlop mutatja a normális, a 2. sz. a pajzsmirigyírtott kutyák májából előállított készítmény hatásosságát. Mindkét készítmény hatása telje-

sen egyformának bizonyult, amiből nyilvánvalóvá vált, hogy a májprincípium keletkezéséhez a pajzsmirigy működése teljesen felesleges.

E negatív eredmények után nem csüggedve el, azt a lehetőséget vizsgáltuk meg, vajjon a pajzsmirigy működése nem ahhoz szükséges-e, hogy a máj hatóanyagát aktiválva lehetővé tegye, hogy hatását a vérképzésre kifejtsen?

Hogy erre a kérdésre választ nyerjünk a következőkben nem normalis, hanem pajzsmirigyírtott állatokat anaemizáltunk *Gottlebe*<sup>32)</sup> szerint és ilyeneken vizsgáltuk meg májkészítményeink hatását.



3. ábra.

Ezek a kísérletek rendkívül érdekes eredményt szolgáltatottak: Ugyanaz a készítmény, amely normalis állatokra igen hatásos volt (1. 3. ábra, 1. oszlop) pajzsmirigyírtott nyulakon hatástalannak bizonyult (1. 4. ábra, 1. oszlop.)

Ezeket a vizsgálatokat, amelyek feltárták azt, hogy milyen irányban kell a pajzsmirigynek a vészes vérszegénységben való szerepét keresnünk, azzal az érdekes eredménnyel jártak, hogy a máj pernicioszaellenes anyaga pajzsmirigyírtott állatokon hatástalan, hogy tehát hatásához a pajzsmirigy működésére szükség van.

A következő kérdés, mely e megismerésből fakadt, az volt, vajjon a pajzsmirigy aktiváló szerepe a szerv egész működéséhez kötött-e, avagy helyettesíthető-e valamelyik hatóanyagával.

E kérdés megvizsgálására a *Gottlebe* szerint anaemizált és pajzsmirigyétől megfosztott nyul igen alkalmas volt, mert mint láttuk, ilyen állatokon a májkészítmények hatástalannak. Azt kellett tehát vizsgálnunk, hogy a pajzsmirigy különböző hatóanyagainak bevitelével lehet-e pajzsmirigyfosztott állaton a májkészítményeket aktiválni?

A megvizsgált pajzsmirigykivonatokat úgy készítették, hogy köbcentiméterenként 1 g friss pajzsmirigynek feleltek meg, úgy hogy egymással mennyilegesen összehasonlíthatók voltak.\*)

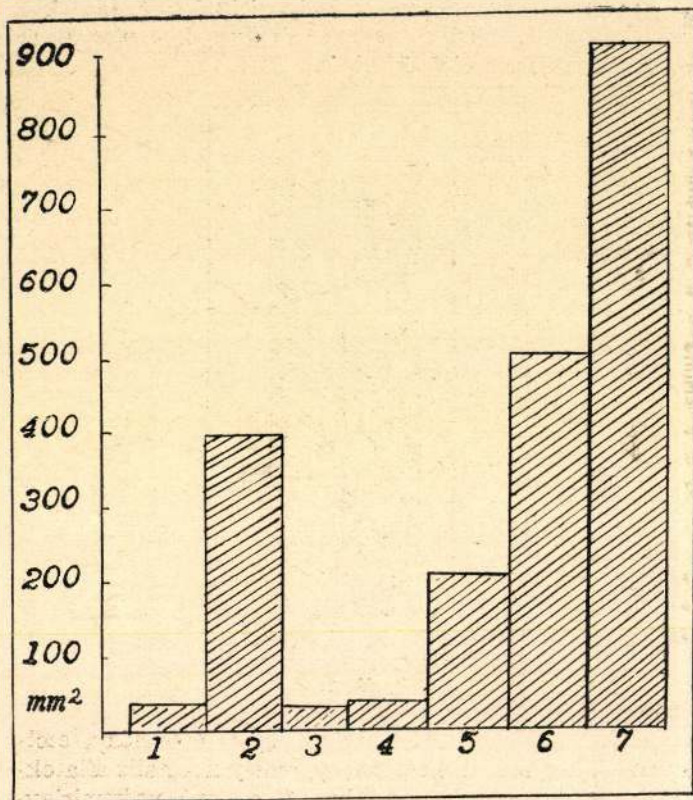
Mindenekelőtt azt vizsgáltuk, vajjon alkalikus hydrolysis útján készült fehérjementes pajzsmirigykészítmény, amely anyagcserekísérletben hatásosnak bizonyult és valószínűleg a pajzsmirigy összes hatásos anyagait tartalmazza, a hiányzó pajzsmirigyt tudja-e helyettesíteni?

\*) E kísérleteink elvégzésében nagy segítségünkre volt a Richter-gyár és endokrin laboratóriumának vezetője, Fischer Ödön dr. úr, akinek e helyen is köszönetet mondunk.



Mint a 4. ábra 2. oszlopa mutatja ez a készítmény hatásosnak bizonyult, amiből folyik, hogy a pajzsmirigynek ez a működése is helyettesíthető hatóanyagai által.

A 4. ábra 3. oszlopa azt az érdekes tényt mutatja, hogy a thyroxin a májprincípium aktiválására teljesen hatástalan. Az egyetlen hatás, amit láttunk tőle hatalmas reticulocytakrisis volt, amey azonban vérsejtszaporulatra nem vezetett, mint azt klinikai megfigyelések is már mutatták.



4. ábra.

Ha már most a pajzsmirigy hydrolysatumát meg-savanyítjuk, akkor csapadékot nyerünk, mely tudvalóvén a thyroxint is tartalmazza és a szűrletben maradnak a savban oldódó hatóanyagok. — Ezeknek a savban oldódó anyagoknak hatástalanságát mutatja a 4. ábra 4. oszlopa. Ha már most a savban oldhatatlan csapadékot, amely a thyroxint is tartalmazza lugositva oldatba visszük, akkor az hatásosnak mutatkozik. (4. ábra. 5. oszlop). Ebből tehát világossá vált, hogy a hatásos anyag a thyroxinnal együtt válik ki, de nem azonos a thyroxinnal. A hatékony anyagnak a thyroxintól való különválasztása baryttal való főzéssel, a bariumcsapadék elbontása és a barium eltávolítása után enyhe savanyítással sikerült. Ily módon viz-tiszta, enyhén sárga oldatot nyerünk, amely anyagcserekísérletben hatástalannak bizonyult, tehát legalább is praktice thyroxinmentes és mint a 4. ábra 6. oszlopa mutatja teljes hatásának mutatkozott a vérképzést illetőleg, mert pajzsmirigyfosztot nyulak ezzel az oldattal kezelve teljesen visszanyerték a májhatóanyag iránti érzékenységet.

Ebből az oldalból alkohollal való kezeléssel sikerült viz-tiszta oldatot nyernünk, amey hatásosságában minden előbbi mesze felülmúlt, úgy hogy ennek befecskendezése után a májkészítmény majdnem kétszer olyan hatásos volt, mint normalis — pajzsmirigyüktől meg nem fosztott — állatokon. (1. 4. ábra. 7. oszlop.)

Ilyen módon sikerült a pajzsmirigy egy új hatóanyagát a thyroxintól és számos más ismeretlen pajzsmirigy-anyagától különválasztani, amelynek szerepe az, hogy a

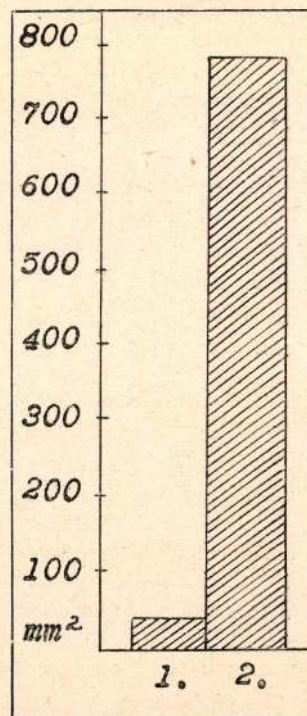
máj hatóanyagát activálja. Egyelőre a pajzsmirigynek ezt a hatóanyagát, mivel azt hisszük, hogy hatása a csontvelőre irányul a *pajzsmirigy myelotrop hormonjának* neveztük el.

Nagyon fontos eredménye volt ezeknek a kísérleteknek az a megismerés, hogy a pajzsmirigy olyan anyagokat is tartalmaz, melyek ennek az új hormonnak a hatását gátolják. Ilyen gátló hatású maga a thyroxin is. Az 5. és 6. oszlop összehasonlítása mutatja, hogy a thyroxin kicsapása után az oldat hatásossága igen megnő. De a 6. és 7. oszlop szembeállításából azt is látjuk, hogy még más anyagok is antagonizálják a hatását, mert a thyroxinmentes oldat alkoholkicsapás után csaknem dupla erősségűnek mutatkozott.

Ez megérteti velünk, hogy pajzsmirigykészítmények, melyek hiszen ezeket az antagonista anyagokat is tartalmazza a vészes vérszegénységben nem mutatkoznak hatásosaknak. Igen érdekes pl. Boros megfigyelése, hogy myxoedemában szenvedő perniciosás betegein pajzsmirigykezelés meggyógyította a myxoedemát, de az anaemia változatlanul megmaradt.

További munkánk e téren az lesz, hogy ezt az új hormont tovább tisztítva chemiailag közelebből megismerjük.

Maga az a tény, hogy a májprincípium csak pajzsmirigy jelenlétében tudja kifejteni anaemiaellenes hatását, bárminő érdekes is elméleti szempontból még nem enged következtetést vonni arra nézve, hogy a pajzsmirigynek milyen szerepe van a vészes vérszegénységben, illetve annak keletkezésében. Ilyen messzemenő következtetést az addigi kísérletekből már csak azért sem szabad vonnunk, mert hiszen vizsgálataink nem valódi emberi perniciosán hanem csak egy mesterséges — hozzá hasonló anaemián végeztek. Többet az ismertett kísérletekből nem is akarunk következtetni, mint azt, hogy pajzsmirigy híján a máj nem tudja hatását kifejteni a vérképzésre és hogy a pajzsmirigy olyan hatóanyagot tartalmaz, mely a májprincípiumot activálja.



5. ábra.

Hogy a pajzsmirigy és a vészes vérszegénység közötti vonatkozásokat közelebből megismerjük még további ki-



sérletekre volt szükség, amelyekről a következőkben számolok be.

Sharp<sup>33)</sup>, Sturgis és Isaac<sup>34)</sup> vizsgálataiból tudjuk, hogy gyomorkészítmények a májtherapiát nemcsak helyettesíteni tudják, hanem azt néha még túl is szárnyalják. A gyomornak és a gyomornedvelválasztásnak jelentőségéről a vészes vérszegénységre nézve részletesen itt nem szólhatok. Bence Gyula<sup>35)</sup> érdekes kísérletei alapján ma sokan felveszik, hogy a perniciosaeellenes hatóanyagot tulajdonképpen a gyomor termeli és a máj csupán raktározza.

Mindenesetre fontos volt megvizsgálni azt, hogy a gyomor hatásos készítményei miképpen hatnak pajzsmirigyfosztott állatokon is. (1. 5. ábra.)

E vizsgálatok eredménye meglepő volt. Kísérleteink ugyanis azt mutatták, hogy ellentétben a májkészítményekkel a gyomor hatóanyaga teljes hatását kifejti pajzsmirigyfosztott állatokon is. (1. 5. ábra.)

Az 5. ábra 1. oszlopa mutatja pajzsmirigynélküli anaemizált állatokon a májkészítmény hatástalanságát s mellötte a 2. oszlop azt, hogy a gyomorból készült kivonatok hatásosságához pajzsmirigyre semmi szükség sincs.

Ebből azt kell következtetnünk, hogy a két hatóanyag nem lehet azonos egymással és ha a máj hatóanyaga a gyomorból származik, mint azt Bence kísérletei mutatták, akkor is közben átalakul a májban, mert míg a gyomor hatóanyaga önmagában is hat, a májprincípiumot a pajzsmirigynek aktiválnia kell.

Ez a kísérleti eredmény azonban más szempontból is és pedig a vészes vérszegénység pathogenesisét illetőleg látszott fontosnak:

Ismeretes, hogy a gyomor kiirtása, vagy az achylia egymagában nem vezet hyperchrom anaemiára. Nagyon érdekesek e tekintetben Svend Petri<sup>36)</sup> vizsgálatai Kopenhágában, aki 34 kutyán végzett totalexirpatiót és azokat már több, mint 2 éve tartja életben, de mindig csak hónapok múlva kezdődő, lassan előrehaladó hypochrom anaemiát tudott észlelni. Ez egybevág azzal a klinikai tapasztalattal, hogy néha legsúlyosabb achylia sem jár együtt perniciosával, viszont néha hoszan fennálló achyliahoz hirtelen perniciosá társul. Ez mind amellet szól, hogy a gyomorfunctio hiányán kívül még valaminek kell hiányozni, hogy perniciosá fejlődjék. Azt hiszem, hogy ismertetett kísérleteink útmutatóul szolgálhatnak arra nézve, hogy hol keresendő e betegség pathogenesisének a titka és e három szervnek: gyomor, pajzsmirigy és máj egymáshoz való viszonyát új világításba helyezik.

Láttuk, hogy a máj hatóanyaga csak akkor tudja kifejteni hatását, ha a pajzsmirigy előbb aktiválja, viszont a gyomoré önmagában is hatásos. Ezek szerint érthető, hogy a pajzsmirigyműködés hiányos volta még nem okoz perniciosát, mert ilyenkor a gyomorfunctio önmaga biztosítja a vérképzés rendes lefolyását. A hiányzó gyomorfunctio sem vezet perniciosára, mert máj és pajzsmirigy közösen fenn tudják tartani a vérképzést.

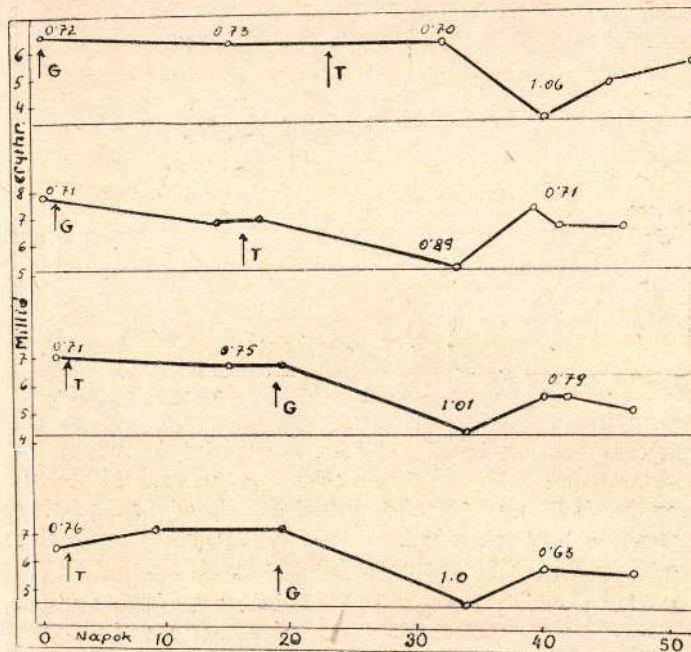
Úgy látszott tehát, hogy a gyomorfunctio és a pajzsmirigyfunctio egyidőben való kiesése teremti meg a vészes vérszegénység feltételeit.

E hypothesis megvizsgálása céljából újabb állatkísérleteket végeztünk, amelyeket bár még lezártak nem tekintek, de eredményeik annyira érdekesek, hogy azok ismertetését jogosultnak tartom. Célunk velük az volt, hogy megvizsgáljuk, vajjon a gyomor és a pajzsmirigyfunctio együttes kiiktatása okozhatja-e állatokon a vészes vérszegénységhez hasonló elváltozást a vérképnek.

Első tapogatózó kísérleteinket patkányokon végeztük. Ilyen kis állatokon gyomorkiirtásról persze nem lehet

szó s ezért úgy jártunk el, hogy a gyomrot megnyitottuk és a nyálkahártyát 5%-os trichloreccsavval beecseteltük.

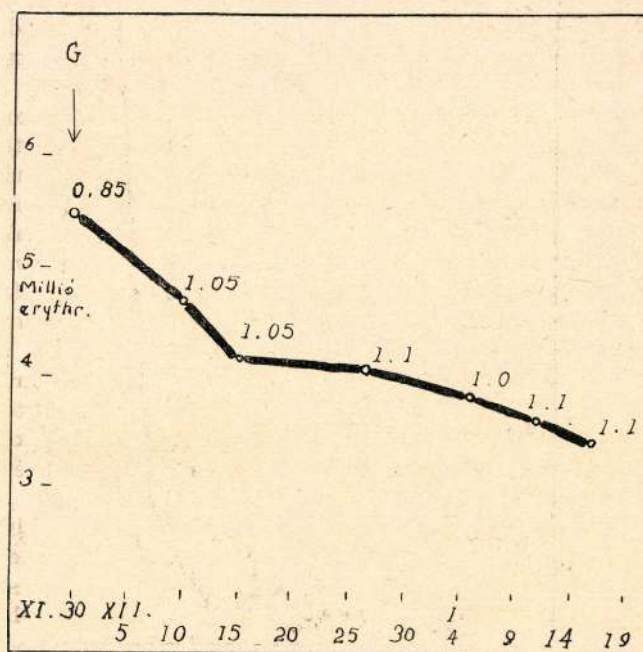
Négy életben maradt állat közül kettőnek a gyomrát, kettőnek a pajzsmirigyt operáltuk meg először és kb. 3 hétig vártunk. Egymagában egyik műtét sem okozott lényeges változást a vérképben. A második műtét után azonban a vörsejtszám jelentősen esett és ami még fontosabb 1 eszt kivételével a festődési index az egység fölé emelkedett, ami tudvalevően a perniciosás vérkép egyik jelemzője. (1.: 6. ábra.)



6. ábra. G. = gyomorműtét; T. = Pajzsmirigyirtás.

Mint azonban a 6. ábra görbéin látható 2—3 hét után ez az állapot ismét megszűnt, aminek magyarázatát megtaláltuk, amikor az állatokat megöltük és láttuk, hogy gyomornyalakájuk időközben teljesen regenerált.

E biztató patkánykísérletek után kutyákon folytattuk vizsgálatainkat. A gyomorműködés kiiktatása úgy történt,

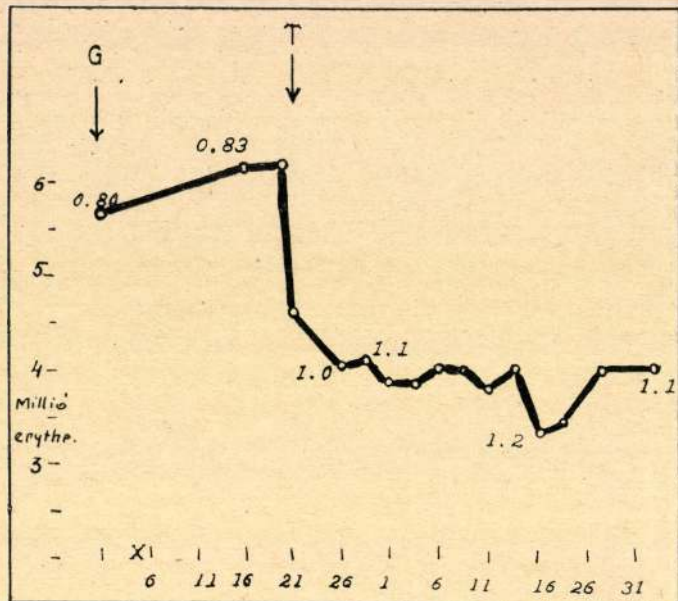


7. ábra. Két év óta pajzsmirigyfosztott kutya. G. = gyomorműtét.

hogy a gyomornak kb. kétharmadát kivágtuk úgy, hogy a cardiát a pylorussal csupán egy vékonybél vastagságú



cső kötötte össze. Mielőtt ezt a megmaradt gyomorrészt zártuk volna nyálkahártyáját 10%-os trichloreetsavval



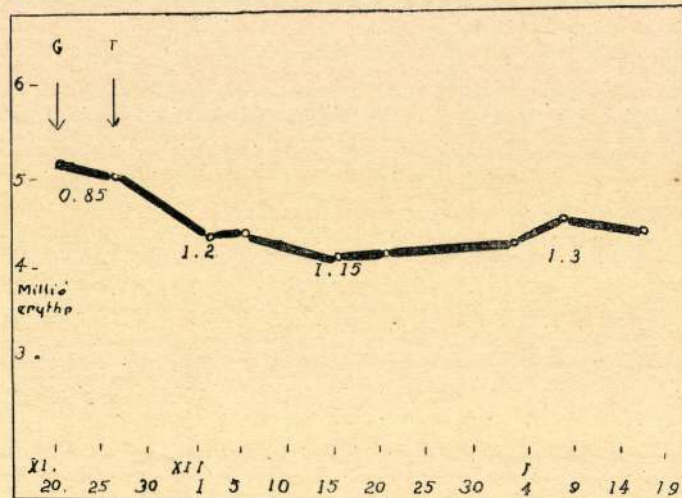
8. ábra. G. = gyomorműtét; T. = pajzsmirigyirtás.

alaposan megecseteltük. Három ilyen állatról tudunk beszámolni. Ezek közül kettőn először a gyomorműtétet végeztük, és azután távolítottuk el a pajzsmirigyüket. Egy harmadik kutyánk már 2 esztendő óta pajzsmirigyfosztott volt, amikor rajta gyomorműtétet végeztünk.

Ez a kísérlet, melynek lefolyását a 7. ábra mutatja, azért érdekes, mert annak ellenére, hogy 2 éve pajzsmirigyfosztott volt véresejtszáma 5.5 millió, festődési in-

dexe pedig 0.83 volt. Csaknem közvetlenül a gyomorműtét után a véresejtszám csökkenni kezdett, a festődési index pedig az egység fölé emelkedett.

A 8. ábrán azt látjuk, hogy a gyomorműtét után 3 héten át a vérkép változatlan volt és közvetlenül a pajzs-

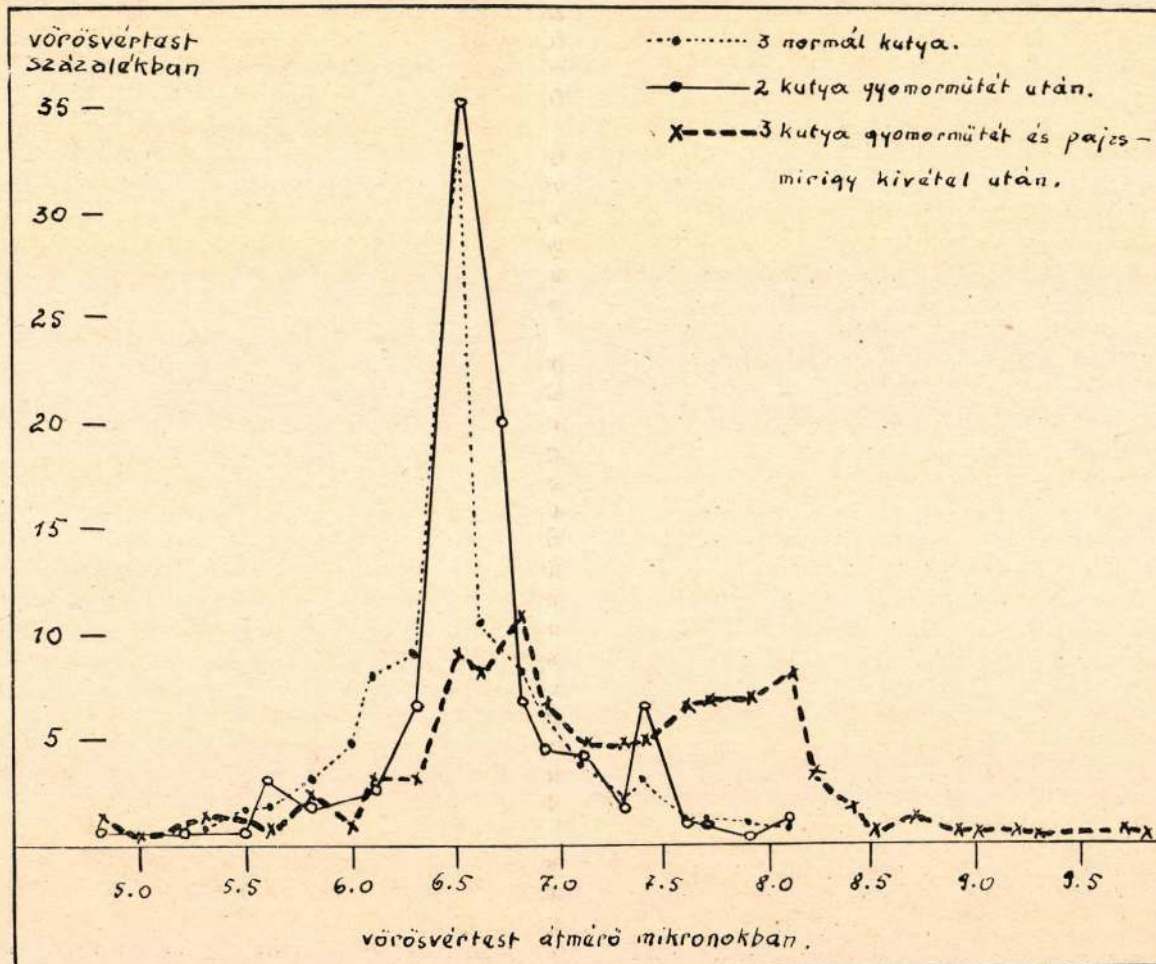


9. ábra.

mirigy kiirtás után a véresejtszám csökken, a festődési hányados pedig az egység fölé emelkedik.

Kisfokú anaemita mutatott a harmadik kutyánk (l. 9. ábra), de viszont ezen az állaton láttuk legmagasabbra, egészen 1.3-ra emelkedni a festődési hányadost.

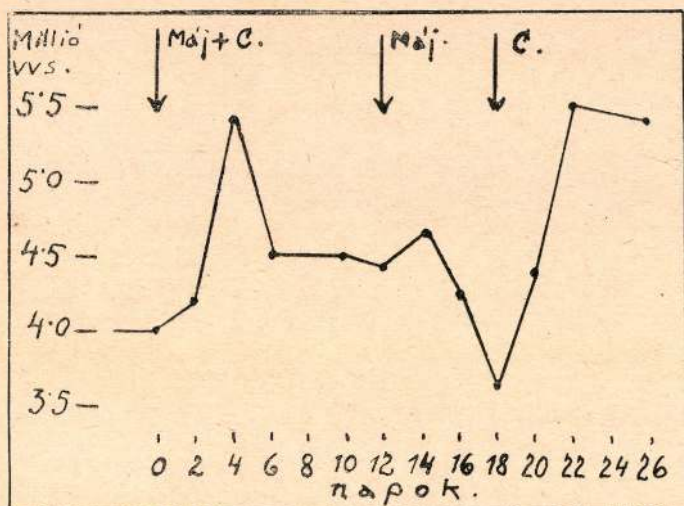
Bár kísérleteink száma még nem jogosít fel arra, hogy belőlük a vészes vérszegénység pathogenesisére nézve végleges következtetést vonjunk, mindenesetre figye-



10. ábra.



lemreméltó, hogy a gyomor- és a pajzsmirigyműködésnek egyidőben való kikapcsolása után rövidesen kifejlődik egy hyperchrom és mint a 10. ábrán összeállított méréseink mutatják kifejezetten macrocitaer anaemia.



11. ábra. C = myelotrop hormon beadása.

Hogy helyes-e az a feltevésünk, mely szerint a perniciosus beteg szervezetében annak ellenére, hogy gyomor-funkciója károsodott a májprincípium normalisan képződik, de a pajzsmirigy diszfunkciója miatt nem tud hatásszá válni (amit fokozott májprincípium bevitelével compensálunk), azt csak a klinikai megfigyelés tudja majd eldönteni, ha megkísérli a myelotrop hormon adagolásával egymagában a perniciosus vérképzést a rendszerre visszavezetni. Ezt a lehetőséget támogatják azok a kísérleteink, amelyekben egyik operált kutyánkon (l. 11. ábra) sikerült a myelotrop hormon (C.) beadásával kétmilliószé szaporodást elérni s ugyanakkor a festődési index az egység alá szállott, ami kétségtelenül mutatja, hogy ennek a kutyának bár már több mint 3 hónapja gyomor és pajzsmirigy nélkül élt, májhatóanyaga bőségesen volt, de az hatni csak akkor tudott, amikor megkapta az activáláshoz szükséges pajzsmirigyhormont. Mindezt azonban inkább csak útmutatásul szeretném tekinteni további vizsgálatainkhoz, amelyben az utolsó szót a klinikai tapasztalat lesz hivatott kimondani. Az a tény azonban, hogy a pajzsmirigyből sikerült egy új hatóanyagot elkülöníteni, amely a máj hatóanyagának activálása által hatással van a vérképzésre, azt hiszem megerősítése és kiegészítése azoknak a régi kísérleteknek, amelyek a pajzsmirigy működése és a vérképzés közötti kapcsolatokat tárták fel és amelyekről 25 év előtt éppen erről a helyről volt alkalom beszámolhatni.

**Irodalom:\*)** 1. Paul Bert: La pression barométrique. Paris. 1878; — 2. Viault: C. r. Acad. Sci. Paris. 1890—1892. — 3. A. Müntz: C. r. Acad. Sci. Paris. 112, 1891. — 4. Fr. Miescher: Histochem. und Physiol. Arbeiten, Leipzig, F. C. W. Vogel 1897; — 5. Josef Barcroft: Naturwiss. 797, 1926; — Lancet, 208, 319, (1925); — 6. Dallwig, Kolls és Loevenhart: Amer. J. Physiol. 39, 77, 1915. — 7. Carnot és Deflandre: C. r. Acad. Sci. Paris, 1906; — 8. Paul Th. Müller: Arch. f. Hyg. 75, 290, 1912; — 9. G. Mansfeld és Fr. Müller: Pflügers. Arch. 143, 157, 1911. — 10. Fränkel: Virchows. Arch. 67, 273, 1876; 71, 117, 1880; — 11. E. W. Baader: Slg. v. Vergiftungs 7, 32, 1936; — 12. F. Nicoletti: An. clin. Med. 19, 651, 1929; — 13. Peisachowitsch: Virchows. Arch. 274, 223, 1929; — 14. W. Raab: Wien. Klin. Wschr. 1482, 1934; — 15. H. Reppel: Arch. f. Hyg. 107, 283, 1932; — 16. E. Schulze: Arch. f. exp. Path. 180, 639, 1936; — 17. A. Vanotti: Dtsch. Arch. Klin. Ded. 178, 610, 1935; — 18. F. Kampelmann és Schulze: Arch. f. exp. Path. 184, 152, 1927; — 19. C. v. Noorden: Handb. d. Pathol. d. Stoffwechsels. 2. Aufl. 2, 218 1907; — 20. G. Mansfeld: Pflügers Arch. 152, 23, 1913; — Arch. f. exp. Path. 97, 258, 1923; — 21. A. Ollino:

Acc. Med. Genova, Febr. 1912; — 22. Marcel Dubois: Biochem. Z. 82, 141, 1937. — 23. Alois Waser: Z. Biol. 71, 107, 1918. — 24. Kiyoshi Furuya: Biochem. Z. 147, 390, 1924; — 25. B. Eggert: Zoologischer Anzeiger 105, 1. lap. 1933; — 26. Sharpe és Bisgard: J. of Lab. and Clin. Med. 21, 335, 1936; és 23, 219, 1937; — 27. Zondek: Dtsch. Med. Wschr. 1033, 1922; — 28. Boros és Czoniczer: O. H. 1935, 1. — és Klin. Wschr. 573, 1935; — 29. Mendershausen: Klin. Wschr. 2105, 1925; — 30. Damblé: Klin. Wschr. 497, 1933; — 31. Gottlieb: Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 180, 354, 1936; — 81, 317, 1936; — 182, 91, 1936; — 32. E. A. Sharpe: Ann. Int. Med. 4, 1282, 1931; — 33. C. C. Sturgis és Isaacs: J. Amer. Med. Assoc. 93, 747, 1929; — 34. Bence Gyula: O. H. 1932 51; — 35. Svend Petri: Folia Haematologica. 54, 150 1935.

\*) Az irodalmat a tárgy fontossága és újszerűsége miatt közöljük.

A székesfővárosi Szent László közkórház közleménye.  
(Igazgató-főorvos: Bézi István c. rk. tanár.)

## A torokmandulák és a garatmandula szerepe a vörhenyben.

Irta: Fabinyi Géza dr.

a Szent László közkórház gége-szakorvosa.

Gundel a fertőző betegségekről írt művében a következőket mondja: „A heveny és idült, fluctuáló streptomykosis népegészségügyi szempontból igen nagy jelentőségű pandémia, fontosságra nézve alig marad a lues és gümőkór mögött.”

A streptococcus szerepét a scarlat kóroktanában az utóbbi évtizedek kutatásai egyre jobban tisztázták, amint azt az 1928-ban Königsbergben tartott vörheny-congressus határozata is leszögezte. Méltán sorozhatjuk tehát a vörhenyt is a streptococcus okozta nagyszámú és változatos körképet előidéző betegségek közé. Jelenlegi felfogás szerint a specifikus ektotoxint termelő streptococcus scarlatinae az esetek nagy többségében a torokban foglal helyet.

A torokváladékban a közönséges anginák alkalmával is változatos és bőséges streptococcusflórát találunk, ezért valószínűnek látszik, hogy a vörheny kitörésében a mikroorganizmus biológiai állapota mellett a makroorganizmus veleszületett vagy szerzett ellenállóképessége, illetőleg annak az adott időpontbani csökkenése játszik fontos szerepet.

Nem közömbös tehát, hogy a vörheny behatolási kapuja, a torok, bonctani és kórtani szempontból milyen állapotban van a betegség kezdetén és további lefolyása alatt. A nyálkahártya, főképen a garati nyirokszövetgyűrű egyes részeinek állapota igen fontos tényező a szervezet ellenállóképességének és betegség-hajlamának kialakulásában, valamint a betegség lefolyásában. A scarlat, kivéve legtöbbször az égési- és sebscarlatot, többé-kevésbé súlyos angina tüneteivel jár, amelyekhez kiütés társul, mely néha egészen elenyésző fokú lehet, azért könnyebb esetekben a betegség fel nem ismerését okozhatja, mert mandulagyulladás után csak a későbbi hámlás hívja fel a figyelmet a scarlatra. Nem szabad figyelmen kívül hagyni azt sem, hogy bár a vörhenyangina fokából általánosságban következtetni lehet a betegség lefolyásának súlyosságára, a szabály alól nagy számban fordulnak elő kivételek.

Azt, hogy a streptococcus scarlatinae behatolási helye a garat nyirokszövetapparatusában van, az is mutatja, hogy vörhenyjárvány idején az anginák aránylag gyakoribbá válnak, de azon egyénekben, kik veleszületett, vagy szerzett immunitással bírnak vörheny nem támad. Többször megfigyelhetjük scarlatosztályokra be-



osztott orvosokon és ápolónőkn, hogy ottlétük első hónapjaiban gyakran van súlyos angínájuk, míg nem immunitásuk teljessé válik.

Miután a scarlat kórokozója mind a betegség kezdetén, mind később a nyirokszövettel szemben bizonyos affinitással bír, érthető, hogy a scarlat nagyobb mértékben az északi népfajok között fordul elő nemcsak az európai világrészen, hanem más földrészekén is. Az északi fajhoz tartozó egyének között gyakoribb a lymphatikus alkatú, nagy tonsillákkal és adenoid vegetációval, amely a vörhenyre hajlamosságot fokozza.

A betegségre való hajlás a csecsemőkorban, különösen anyatejen táplált csecsemőkön az első évben csekély, a 3—7 év között a legnagyobb, a 10. év után csökken. Ez megfelel annak a körülménynek, hogy a garati nyirokgyűrű legfőbb növekedési ideje elősegíti a streptococcus scarlatinae kórokozó szerepét.

Vizsgálataim célja a torok és garatmandulának a scarlatban tanúsított viselkedése volt. A székesfőv. sztr. László közpórház vörheny osztályain 2.266 beteget vizsgáltam és figyeltem meg 1934. októbertől 1936 februárig közülük 209 esett át mandulaműtéten.

Vizsgálataim kiterjedtek a torok és garatmandulák nagyságára, állapotára a scarlat kitörésekor és a lábbadozás ideje alatt, a nyirokcsomók viselkedésére és különböző szövödmények felléptére és lehetőleg a kórelözménynek az angínát illető részére. Sajnos, az utóbbi téren elegendő megbízható adatot összegyűjtenem nem sikerült, mert kórházunk zárt lévén, az időnként és rendszertelenül bejáró hozzátartozókat pontosan kikérdezni nem állott módomban. A táblázataimban felhasznált adatok alapjául szolgáló vizsgálatokat a betegség 3—6 hetében végeztem, a betegeket lehetőleg többször vizsgáltam át gégészeti szempontból. A toroknak a beteg felvételekor a scarlat kitörése, ill. kórismézése idején észlelt állapotát illetőleg legtöbb esetben a kórtörténet adataira voltam utalva.

A megvizsgált betegeket kor szerint hét csoportba osztottam még pedig:

csecsemőtől 4 éves korig	A csoport
5—6 éves	B
7—8 éves	C
9—10 éves	D
11—12 éves	E
13—14 éves	F
15 évtől felfelé	G

Az első kérdés a torokmandulák nagyság szerinti osztályozása volt. A mindennapos „hypertrophiás mandula” jelzés általában véve megbízhatatlan. M. Schönberger mutat rá arra, hogy a tultengett mandulák gyakorúságát különböző szerzők 12—14%-ban jelölik meg. Schönberger betűkkel, Verzár számokkal jelzi a 4, ill. 3 csoportot, melyekbe nagyság szerint osztották be a torokmandulákat. Vizsgálataim folyamán I-el jelöltem azokat a tonsillákat, melyek nyugalmi helyzetben (a szájpádvek megfeszítése nélkül) teljesen a mélyben voltak úgy, hogy mediális felszínük benn feküdt a garatívek között, II.-vel azokat jelöltem, melyek a tonsillaárkot kitöltötték, de csak kevésbé terjedtek túl a hátsó garatíven, a III. csoportba tartozó mandulák jól láthatólag túlterjedtek a hátsó garatíven és az elülső garatívet is kiboltosították, a IV. csoportba végül az egészen nagy, csaknem összeérő, nyugalmi állapotban is erősen elődomborodó torokmandulákat soroztam.

Az osztályozás sok vonatkozásban nem tökéletes, de itt nem pontos numerikus alapon álló eredményekről, hanem gyakorlati jellegű megfigyelésekről volt szó. Különben is a tonsillák nagysága egymagában nem döntő tényező a vörheny lefolyásában.

A garatmandula kiterjedésére vonatkozólag három csoportot állítottam fel. Az I. csoportba tartozó orrgarati nyirokcsövet mint vékony, a csontos alapról alig kiemelkedő, puha képlet tapintható, amely nem éri el a choana széleket. A II. csoportba a vaskos, egyenetlen, puha tapintási felületű adenoid soroltam, mely a choana nyílások  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ , esetleg  $\frac{2}{3}$ -át fedte, míg a III. csoportba tartozó adenoid egészen befedte a choanákat, sőt több esetben az uvula alapjáig is leterjedt.

Mint hogy célom annak kutatása is volt, hogy a torok és garatmandulaműtéteken átesett betegeken milyen lefolyású a scarlat, az ilyeneket külön is csoportosítottam.

A csoportokra vonatkozó kor és számadatok az egyes táblázatok első rovatában láthatók.

1. táblázat. A garatmandulák nagyságára vonatkozó adatok.

Csoportok és a betegek száma	I. Kis adenoid	II. Középnagy adenoid	III. Nagy adenoid	Eltávolított
A 493 (1—4 év)	127 25'76 0/0	348 70'58 0/0	16 3'24 0/0	2 0'40 0/0
B 434 (5—6 év)	152 35'02 0/0	254 58'52 0/0	16 3'68 0/0	12 2'76 0/0
C 396 (7—8 év)	195 49'24 0/0	165 41'66 0/0	13 3'28 0/0	23 5'80 0/0
D 313 (9—10 év)	175 55'91 0/0	116 37'06 0/0	8 2'55 0/0	14 4'47 0/0
E 193 (11—12 év)	125 64'76 0/0	55 28'49 0/0	4 2'07 0/0	9 4'66 0/0
F 132 (13—14 év)	88 66'66 0/0	34 25'75 0/0	2 1'51 0/0	8 6'06 0/0
G 305 (15 éven túl)	280 91'80 0/0	19 6'22 0/0	1 0'32 0/0	5 1'63 0/0
Összesen 2266	1142 50'39 0/0	991 43'73 0/0	60 2'64 0/0	73 3'22 0/0

A betegek száma az A csoporttól kezdve csökken. A G csoport száma csak azért látszik nagy, mert az összes 15 éven felüli betegek benne vannak.

A garatmandulák nagyságára és osztályozására nézve az irodalomban számos, egymástól különböző adat van. Burger közli Schmiegelow, Struckmann, Wilbert és mások vizsgálati eredményeit, akik 18—83%-ban találtak adenoid vegetációkat gyermekekben, akiknek korára vonatkozólag azonban adatok nem állnak rendelkezésre; egyes szerzők meglehetősen tág fogalomként az „iskolásgyermekek” elnevezést használják. A nagyobb mértékben tultengett garatmandulák arányszáma a szerzőknél 5—33%, Burger a tultengett garatmandulák arányszámát 29.8%-ban jelöli meg. Ezek az adatok azt mutatják, hogy az adenoid nagyságának megítélése még kevésbé pontos módon végezhető, mint a torokmanduláké. Vizsgálataimat rhinoskopia posteriorral és tapintással is kiegészítettem. Tudom, hogy az a csoport, melyet én „középnagynak” neveztem, részben azokat az adenoidokat is tartalmazza, amelyeket egyes szerzők „nagy adenoid” névvel jelöltek. Mindenesetre elég labilis dolog tömegvizsgálatok alkalmával pontosan megállapítani, hogy az adenoid a choanák  $\frac{1}{3}$  vagy  $\frac{1}{2}$ -ét takarja-e el, különösen mivel vannak mélyen leterjedő, lapos és nem mélyre terjedő, de vastag adenoidok is, amelyek nyirokcsövetmennyiség és így fertőzési fészkek szempontjából egyformán veszélyesek. Ezért maradtam meg annál a beosztásnál, amely az I. csoportba az egészen kisfokú orrgarati nyirokcsövet burjánzásokat, a III.-ba pedig a szerfölött megnagyobbodottakat sorolja.



Smyngton szerint az adenoid vegetatio a 6—7. év táján növekszik. Azt hiszem a növekedés idejét jóval korábbra tehetjük, legalább is vizsgálataim azt mutatták, hogy a 4. évtől kezdve csökken a nagy adenoid vegetatióval bíró gyermekek száma. Adataim értékelésében azonban az is szerepelhet, hogy a scarlat a lymphatikus alkatú gyermekeket támadja meg könnyebben, mindezen vizsgálatok pedig a vörhenyes gyermekeken történtek. A nyálkahártyának a scarlat alatti lobos állapota is közrejátszhat a sok duzzadt adenoidban. Az adatokat az I. sz. táblázat tünteti fel.

2. táblázat. A torokmandulák nagyságára vonatkozó adatok.

Csoportok és a betegek száma	I.		I-II.		II.		II-III.		III.		III-IV.		IV.		Műtéten átesett	
	0/0		0/0		0/0		0/0		0/0		0/0		0/0		0/0	
A 493 (1—4 év)	8	1'62	14	2'84	87	17'64	106	21'5	209	42'39	24	4'86	39	7'91	6	1'21
B 434 (5—6 év)	3	0'69	8	1'81	82	18'89	106	24'42	140	32'25	17	3'91	48	11'06	30	6'91
C 396 (7—8 év)	6	1'51	8	2'02	72	18'18	107	27'02	115	29'04	9	2'27	27	6'81	52	13'13
D 313 (9—10 év)	9	2'87	8	2'55	61	19'48	75	23'96	86	27'47	12	3'83	26	8'3	36	11'5
E 193 (11—12 év)	1	0'51	5	2'58	41	21'24	49	25'38	48	24'86	5	2'59	12	6'21	32	16'58
F 132 (13—14 év)			3	2'27	25	18'94	31	23'48	34	25'75	3	2'27	10	7'57	26	19'69
G 305 (15 évtől fölf.)	23	7'54	17	5'57	103	33'77	76	24'91	47	15'41	2	0'65	10	3'27	27	8'5
Összesen: 2266	50	2.2	63	2'78	491	21'66	550	24'27	679	29'96	72	3'17	172	7'59	209	9'22

Az adenoid vegetatio a legfiatalabb korcsoportban a legnagyobb. Az iskoláskor kezdetén a közepesen, ill. nem túlságosan megnagyobbodott adenoid százalékszám 40% körül mozog, ami valamivel magasabb ugyan, mint Verzár adata, de ez a különbség nagyrészt abból adódik, hogy én a „nagy adenoidok” csoportjába csupán az egészen extrém nagyságú nyirokszövetburjánzásokat soroltam. Az adenoid vegetatiónak a korrall járó csökkenése jól látható a táblázaton. Megjegyzendő azonban, hogy az adenoid lehetőségével és annak a szövödményekben játszott szerepével a nagyobb gyermekeken, sőt egyes esetekben a felnőtteken is számolni kell és azok vizsgálatát nem szabad elhanyagolni. Egyébként a garatmandula túltengés szerepét a scarlatban és összefüggését a szövödményekkel később még tárgyalni fogom.

A következőkben a torokmandulák nagyságát illető adatokat csoportosítom, azzal a megjegyzéssel, hogy azokat az eseteket, ahol jelentősebb nagyságbeli különbségeket láttam a két mandula közt, vegyes csoportokba (pl. I—II.) soroltam (I. II. táblázat).

Az I. és az I—II. csoportba tartozó tonsillák arányszáma nem növekszik egészen a 15 éves korig, ezen túl meredeken emelkedik. A II. nagyságú csoport jelentős növekedést a fiatalabb gyermekeken nem mutat, 15 éven túl ismét hirtelenül növekszik. Meglehetősen rendszertelenül észlelhető a II. és III. nagyságú tonsillák számában, míg a már kifejezetten túltengőnek tekintett II-as és III.—IV.-es csoport száma erősen csappan a korrall. A legnagyobb, szerfelett túltengett, IV. csoportba tartozó tonsillák száma, eltekintve az 5—6 évesekben észlelhető kiugrásról, 1—2%-os ingadozást mutatva, szintén a 15 éven felül csoportban esik erősebben vissza.

Feltűnő a tonsillaműtéten átesettek számának gyors és fokozatos emelkedése, amelyben a felnőtt csoportban erős visszaesés van. Ezt azzal lehetne magyarázni, hogy az iskolaorvosi működés megszervezése s a fővárosi gyermekek egészségügyi ellenőrzése alaposabb és ugyanitt a kórházi elhelyezés könnyen lehetséges. Felnőtt betegeink jórésze vidéki, másfelől a fővárosiak is gyermekkorukban a praeventió ellenőrzés hiánya és a tonsillektomia kisebb elterjedése miatt ritkábban kerültek műtetre.

Ami a tonsillák állapotát illeti a vörheny kitörésének idején (I.: III. táblát) az arányszámokból azt látjuk,

hogy az a csoport a legnagyobb, melybe a tüszőmentes enanthemás betegeket soroltuk. Ezek közé a „tisztá”-torkú betegek közé soroltuk egyszerűség kedvéért mindazon betegeket kikén follicularis, vagy lacunaris torokfolyamat felvételükkor nem volt észlelhető; tehát a hámló skarlátosokat és a kevésbé betegségük kitörése előtt mandulaműtéten átesett egyéneket. Ez a csoport 54—60% közt változik, világos összefüggést a legtöbb nagy mandulájú legfiatalabb csoport és a többi csoportok közt nem látok. Azoknak a csoportja, kiknek tonsilláiban (tonsillaműtéten átesettekben néha az apró tonsillamaradványokban, vagy a hátsó garatfalon észlelhető túltengett nyirokszövet-szigetekben) folliculusokat észleltünk a scarlat kitörésekor, a 11—12 éves korig mérsékelt emelkedést, azután mérsékelt csökkenést mutat.

Az a tapasztalatunk, hogy biztosan körülírható összefüggést a torokmandulák nagysága és a torokfolyamat súlyossága közt nem állapíthatunk meg, amiképpen a közönséges tüszős mandulafellépése, gyakorisága, súlyossága és a szövödmények jelentkezése sem áll feltétlen kapcsolatban a tonsilla nagyságával. Ugyisint nem jósolhatjuk az eryhe toroktünetekkel kezdődő scarlatot könnyű lefolyásának, viszont a súlyos torokfolyamat a korai és késői szövödményeket valószínűvé teszi.

A vörheny folyamán a streptococcus behatolása következtében már a betegség elején is megvan a nyaki nyirokmirigyek megnagyobbodása, amely a későbbi lefolyás idején újra erőre kapva, hosszabb-rövidebb ideig tartó nagy lázat okozhat. Kétségtelennek látszik, hogy a skarlátos angina alkalmával behatolt kórokozók a nyirokrendszernek először is a nyaki szűrőben telepednek meg és ott mintegy elraktározódnak, amíg azután számukra kedvező körülmények között a skarlátos szövöd-



mények valamelyikét idézik elő. Elsősorban a nyaki nyirokcsomórendszer raktározza el a kórokozókat, azonban elképzelhető, hogy a szervezet többi (mediastinalis, intestinalis) nyirokcsomóiban is megtelepednek (*Moravetz*).

Táblázataimban (III. tábla) a korai nyirokcsomó-duzzanatokat nem mutattam ki. Adataim a nyaki nyirokcsomók állapotát a betegség 4–6. hetében mutatják. Csoportosításaimban a kis nyirokcsomókon a borsónyi-babnyi nagyságúakat, közepnyon a mandula-cserecsnye nagyságúakat, nagynak a diónyi, vagy azt meghaladó nagyságúakat értettem.

3. kisebb-nagyobb tonsillamaradványokkal (néhány esetben tonsillotomizált tonsillákkal) és teljesen kiírtott adenoidokkal bírt . . . . . 10
4. kisebb-nagyobb tonsillamaradvánnyal és adenoiddal bírt . . . . . 37  
(ezekből kis adenoid volt 14, közepnyon 20, nagy 3)
- b) Közepnyonok voltak a nyirokcsomók 27 esetben (12.91%). Ezek közül:
  1. teljesen kiírtott tonsillával és adenoiddal bírt . . . . . 6
  2. teljesen kiírtott tonsillával és kisebb-nagyobb adenoiddal bírt . . . . . 7  
(ez utóbbiakban kis adenoid volt 1, közepnyon 5 és nagy 1 esetben)
  3. kisebb-nagyobb tonsillamaradványokkal és tel-

III. Táblázat.

Csoportok és a betegek száma	A torokmandulák állapota a betegség kezdetén						A nyirokcsomók állapota a betegség 4–6 hetében							
	Diffuse lobos		Folliculusok		Lacunar necr.		Kicsiny		Közepnyon		Erősen megn.		Elgenyedt	
	o/o		o/o		o/o		o/o		o/o		o/o		o/o	
A 493 (1-4 év)	270	54.76	132	26.77	91	18.45	270	54.76	153	31.03	56	11.35	14	2.83
B 434 (5-6 év)	248	57.14	115	26.49	71	16.36	277	63.82	107	24.65	43	9.9	7	1.61
C 396 (7-8 év)	227	57.32	117	29.54	52	13.13	253	63.88	114	28.78	27	6.81	2	0.5
D 313 (9-10 év)	176	56.23	94	30.03	43	13.73	221	70.6	72	23	19	6.07	1	0.32
E 193 (11-12 év)	105	54.4	60	31.08	28	14.5	127	65.8	52	26.94	13	6.73	1	0.52
F 132 (13-14 év)	79	59.84	34	25.75	19	14.39	100	75.75	28	21.21	3	2.27	1	0.75
G 305 15 éven felül	173	56.72	73	23.93	59	19.34	271	88.85	24	7.86	9	2.95	1	0.32
Összesen. 2266	1278	56.39	625	27.58	363	16.02	1519	67.03	550	24.27	170	7.5	27	1.19

Látjuk a táblázatból, hogy a kis nyirokcsomókkal bíró betegek száma a korcsoportokkal együtt haladó lényeges és egyenletes emelkedést mutat. A közepes és a nagy mértékben megnagyobbodott, valamint a műtéti beavatkozást szükségessé tévő nyirokcsomó genyeredések száma viszont a kisebb korcsoportokban jóval nagyobb. A tonsillák nagysága egymaga azonban a késői nyirokcsomó-folyamatok súlyossága tekintetében nem minden esetben mértékadó. Enyhe torokfolyamatok után is jöhetnek súlyos nyirokcsomógyulladások, de a nagy, mély, lacunás tonsillákban lefolyt súlyos scarlatanginát szinte bizonyossággal követi a nagyfokú lymphadenitis. Ilyen esetekben gyakran látjuk azt, hogy a túltengett, lobos mandulák tasakjaiban sokszor genyes-törmelékes váladék pang. Ha ezt ismételt szívással eltávolítjuk, a lymphadenitis is hamarabb javul. Egyéb vörhenyes szövődményekben (pl. nephritis) is láttuk, hogy a tonsillák tasakjaiban genyes váladék volt, amelyből sok esetben kitenyészítettük a kórokozót. A szívásos kezelés ilyenkor jó hatású volt.

A közölt táblázatokon belül a 209 tonsillektomián átesett beteg nyirokcsomóinak állapotára vonatkozó adatok a következők:

a) Kicsinyek voltak a nyirokcsomók 174 esetben (83.29%). Ezek közül:

1. teljesen kiírtott tonsillával és adenoiddal bírt . . . . . 48
2. teljesen kiírtott tonsillával és kisebb nagyobb adenoiddal bírt . . . . . 79  
(ez utóbbiakban kis adenoid volt 39, közepnyon 35 és nagy 5 esetben)

- jesen kiírtott adenoiddal bírt . . . . . 4
4. kisebb-nagyobb tonsillamaradványokkal és adenoiddal bírt . . . . . 10  
(ezekből kis adenoid volt 2, közepnyon 7, és nagy 1 esetben)
- c) Nagyok voltak a nyirokcsomók 8 esetben (3.82%). Ezek közül:
  1. teljesen kiírtott tonsillával és adenoiddal bírt . . . . . 4
  2. teljesen kiírtott tonsillával és kisebb nagyobb adenoiddal bírt . . . . . 2
  3. kisebb tonsillamaradvánnyal és kiírtott adenoiddal bírt . . . . . 1
  4. kisebb tonsillamaradványokkal és nagy adenoiddal bírt . . . . . 1

Látjuk tehát, hogy a tonsillektomián átesett betegeken általában a nyirokcsomóduzzanatok kedvező lefolyást mutattak, körülbelül olyan kedvezőt, mint a felnőtt vörhenyeseken, kiken aránylag ritkák. A 209 tonsillektomián átesett beteg közül egynek sem genyedtek el a nyirokcsomói és a nagyfokú duzzanatok is ritkák voltak.

A scarlat egyéb szövődményeire vonatkozó adatok a tonsillával bíró és a tonsillaműtéten átesett betegekre vonatkozólag a IV., illetve V. táblázatban következnek. (L. IV. és V. táblázat.)

A szövődmények összes száma nagyobb, mint a szövődményes scarlatesetek száma, mivel többször előfordult, hogy egyazon betegen többféle szövődmény (pl. morbilli és varicella, orrdiphtheria és rubeola, stb.) mutatkozott. Ez esetek száma azonban aránylag mégis csekély volt, úgy hogy egyszerűbbnek látszott a szövődmények összes számát alapul venni.



IV. Táblázat. Mandulaműtéten át nem esett betegek szövődményei.

Szövődmény	A csop. (47)		B csop. (404)		C csop. (344)		D csop. (277)		E csop. (161)		F csop. (106)		G csop. (278)		Az összes műtéten át nem esett betegekre vonatkozó %	
		0/0		0/0		0/0		0/0		0/0		0/0		0/0		
Otitis med. suppur. acuta	104	21'35	76	15'81	48	14'0	27	9'74	13	8'07	8	7'55	9	3'23	285	13'85
„ med. supp. ec. és mast.	25	5'13	23	5'9	10	2'9	4	1'44	4	2'48	3	2'83			69	3'35
Sinusitis paranasalis	3	0'61	4	0'99	2	0'58	3	1'08	3	1'86	1	0'94	9	3'23	25	1'21
Absc. peritonsi l.	6	1'23	1	0'24	3	0'87	6	2'16	4	2'48	5	4'71	11	3'95	36	1'75
Laryng. ac. (major. grad.)	1	0'2	1	0'24					1	0'62	1	0'94			4	0'19
Rhinitis, rhinopharyngitis	7	1'43	19	4'7	13	3'77	5	1'8	6	3'72	2	1'88	1	0'36	53	2'57
Stomatitis	4	0'2											1	0'36	5	0'24
Angina follic. (recidivans)			2	0'49			1	0'36							3	0'14
Endocarditis	3	0'61	3	0'74	3	0'87	7	2'52	1	0'62	4	3'77			21	1'02
Myocarditis					2	0'58	1	0'36	1	0'62	1	0'94	4	1'43	9	0'43
Nephritis ac.	22	4'51	13	3'21	13	3'78	15	5'41	4	2'48	5	4'71	5	1'79	77	3'74
Pneumonia	8	1'64	4	0'99	2	0'58			2	1'24					16	0'77
Pleuritis empyema	3	0'61	4	0'99	2	0'58	2	0'72					1	0'36	12	0'58
Cholecystitis purulenta											1	0'94			1	0'05
Meningitis									1	0'62					1	0'05
Pyriasis ro ea					1	0'29									1	0'05
Impetigo					1	0'29									1	0'05
Gonitis phlegmonosa							1	0'36							1	0'05
Pemphigus	1	0'20													1	0'05
Polyarthrit	2	0'41			4	1'16	1	0'36			1	0'94	8	2'87	16	0'77
Appendicitis									1	0'62					1	0'05
Egyéb abscess., phlegm.	5	1'02	3	0'74	5	1'45	1	0'36			2	1'88	4	1'43	20	0'97
Sepsis	1	0'20			1	0'29									2	0'09
Scarlat recidiva	5	1'02	4	0'99	1	0'29	3	1'08	1	0'62	1	0'94	2	0'72	17	0'82
Morbilli	23	4'72	14	3'46	8	2'32	2	0'72	1	0'62			1	0'36	49	2'38
Dysenteria			1	0'24											1	0'05
Diphtheria (orr és torok)	40	8'21	15	3'71	9	2'61	5	1'8	3	1'86	2	1'88			74	3'59
Varicella	44	9'03	9	2'22	9	2'61	2	0'72	1	0'62					65	3'16
Rubeola	2	0'41	6	1'48	2	0'58	1	0'36	1	0'62	1	0'94	2	0'72	15	0'72
Parotitis epid.	1	0'20	1	0'24					1	0'62					3	0'14
Pertussis	1	0'20	2	0'49											3	0'14
Erysipelas	1	0'20					1	0'36					2	0'72	4	0'19
Összesen ;	312	64'06	205	50'74	139	40'40	88	31'76	49	30'43	38	35'84	60	21'58	891	43'21

Ami a skarlát szövődményeként támadó *gyenes középfülgyulladás* illeti, annak száma a korcsoportok szerint fokozatos, erős csökkenést mutat. A *csecsnnyulványgenyeddéssel* szövődött középfülgyuladást is a két legfiatalabb csoportban a leggyakoribb, a 7—8 évtől a 14-ig csaknem egyforma, kivéve a 9—10 éves csoportot. A 15 év feletti csoportban egy csecsnnyulványgenyedéses beteg sincs, ez azonban nem jelenti azt, hogy az említett korúakban soha sincs mastoiditis.

A középfülgyulladások gyakorisága kapcsolatot mutat a Waldeyer-gyűrű fejlettségével, különösen a nagy garatmandulákkal. Noha a skarlátos középfülgyulladás haematogen keletkezését nem zárhatjuk ki, az esetek többségében mégis az orrgaratból a fülkürtön keresztül haladó fertőzés látszik gyakoribbnak. A garatmandula bonctani szerkezete elősegíti a kórokozók lappangását és mind a fülkürt könnyen fertőző szerkezete a kisgyermkekben, mind a fertőzött váladék pangása az orrgarat-üregben szerepelnek a gyakori középfülgyulladás kifejlődésében. Természetes, hogy a túltengett tonsillák még kedvezőtlenebbé teszik a helyzetet ezen szempontból.

Ha a tonsillektomián átesett betegek szövődményeit a nem operáltak csoportjával hasonlítjuk össze, azt látjuk, hogy az A) csoportban (4 évesig) egyetlen egy otitis sem fordul elő. Az ebbe a csoportba tartozó 6 gyermek mindenképpen tonsillái maradék nélkül, tökéletesen eltávolítottak, kettőn adenotomia is történt, közepesen meg-nagyobbodott adenoid vegetációja háromnak, nagy garatmandulája egynek volt, nyirokcsomók alig voltak meg-nagyobbodva, szövődményük nem volt.

A B) csoportba tartozó (5—6 éves), tonsillektomián átesett 30 gyermek csoportja már nem mutatott ilyen jó eredményeket. 5 gyenes középfülgyulladás (16.66%) volt a tonsillákkal bíró csoport 76 esetével (18.81%) szemben. Csecsnnyulványgenyedéssel járó középfülgyulladás egy esetben fordult elő köztük (3.33%), az utóbbi csoport 23 esetével (5.69%) szemben. Látjuk tehát, hogy habár az otitisek számában lényeges különbség nincs is, annál szembe-tünőbb ez a mastoiditis számában, amely csaknem a felével kisebb a tonsillektomizáltak csoportjában. Még sokkal feltünőbb ez a különbség, ha az összes csoportok arányszámait tekintjük.



5. táblázat. Mandulaműtéten átesett betegek szövödményei.

Szövődmények	A. csop. 6 beteg		B. csop. 30 beteg		C. csop. 52 beteg		D. csop. 36 beteg		E. csop. 32 beteg		F. csop. 26 beteg		G. csop. 27 beteg		Az összes mű- telt betegek vonalakozó
	0/0		0/0		0/0		0/0		0/0		0/0		0/0		
Otitis med. suppur acuta			5	16'66	8	15'38			2	6'25	2	7'69	1	3'7	8'61
„ med. supp. ac. + mastoid.			1	3'33			1	2'77							0'95
Sinusitis paranasalis									1	3'12			2	7'4	1'43
Absc. retropharing			1	3'33											0'47
Laryng ac. (major. grad.)													1	3'7	0'47
Furunculus											1	3'78			0'47
Nephritis ac.			1	3'33	1	1'92			1	3'12					1'43
Periostitis mandibulae											1	3'78			0'47
Pneumonia							1	2'77							0'47
Pleuritis							1	2'77							0'47
Polyarthrititis													1	3'7	0'47
Erythema nodosum							1	2'77							0'47
Diphtheria nasi			2	6'66	2	3'84	2	5'54	1	3'12					3'34
Varicella			3	9'99	3	5'76									2'87
Rubeola					1	1'92	1	2'77							0'95
Parotitis epidem.					1	1'92									0'47
Morbilli							2	5'54							0'95
Összesen			13	43'33	16	30'76	9	25	5	15'63	4	15'38	5	18'51	24'88

Azon öt tonsillektomizált beteg közül, akiknek genyes középfülgyulladás volt (amely azonban műtétet igénylő csecsnnyúlványgyenedést nem okozott), egyiknek az adenoidja sem volt eltávolítva. Az egyiknek kicsiny adenoidja volt és torokmandulái maradéktalanul eltávolítottak, a másíknak igen nagy garatmandulája és mindkét tonsilla helyén babnyi maradék, a harmadíknak igen nagy adenoidja és tökéletesen eltávolított tonsillái voltak. A negyedik közepesen megnagyobbodott garatmandulával bírt, tökéletesen eltávolított tonsillák mellett, az ötödíknak középnagy adenoid mellett féloldalt babnyi tonsillamaradványa volt.

Az a tonsillektomizált gyermek, akinek mastoiditis-sel szövődött otitise volt, scarlatjának kitörése előtt két nappal esett át tonsillektomián és adenotomián. Tonsillái tökéletesen el voltak távolítva, orrgaratjában azonban kb. félbabnyi nagyságú adenoid maradvány volt tapintható. Ez a gyermek korához képest gyengén fejlett, vérszegény, beteg tüdejű volt.

A C csoportba tartozó (7—8 éves) 52 tonsillektomizált gyermek közül genyes középfülgyuladást kapott 8 (15.38%), a nem tonsillektomizáltak közül 48 (14%). Csecsnnyúlványgyenedés azonban egyszer sem mutatkozott ezen tonsillektomizáltak között, míg a másik csoportból 10-et (2.9%) emiatt meg kellett operálni. Az egyik genyes középfülgyulladásban szenvedő beteg torok- és garatmandulái tökéletesen el voltak távolítva, a többi hétnek statusa a következő volt: 1. középnagy adenoid, tonsillamaradvány nincs; 2. nagy adenoid, tonsillamaradvány nincs; 3—4—5. (v. ö. 1. sz.); 6. nagy adenoid, tonsillamaradvány nincs; 7. kis adenoid, tonsillamaradvány nincs.

Látjuk tehát, hogy a kép meglehetősen változatos, annyi azonban valószínűnek látszik, hogy az adenoid hiánya viszi a legfontosabb szerepet. Hogy ez a tonsillák hiányával mennyire kapcsolódik össze, arra nézve pontos szabályt a fentiek alapján nem mondhatunk ki, valószínű azonban, hogy kiirtott vagy kicsiny adenoid mellett meglévő nagy tonsillák nem befolyásolják kedvezően a hely-

zetet.

A D csoportban (36 9—10 éves gyermek), a tonsillektomián átesettek között egy betegnek támadt genyes csecsnnyúlványlobja (2.77%). A nem tonsillektomizáltak közt 4 mastoiditis fordult elő (1.44%). Genyes középfülgyulladás viszont a tonsillektomizáltak közt egyszer sem volt, csupán egy esetben jelentkezett enyhe catarrhalis otitis. Ez utóbbi betegnek és annak, aki csecsnnyúlványgyenedést kapott, középnagy adenoidja volt, tonsillái tökéletesen el voltak távolítva.

Az E csoportba tartozó 32 11—12 éves tonsillektomizált gyermek közül ketten (6.25%) kaptak genyes középfülgyuladást a nem tonsillektomizáltak csoportjából való 13-mal szemben (8.7%). Mastoiditise viszont az ez utóbbi csoportban előfordult 2.48%-kal szemben egy tonsillektomizált betegnek sem volt.

A két genyes középfülgyulladásban szenvedő beteg közül az egyiknek nagy adenoidja volt, tökéletesen eltávolított tonsillák mellett, a másíknak középnagy adenoidja és mindkét tonsillaágyban félmandulányi maradék volt.

Az F. csoportba tartozó 26 13—14 éves tonsillektomizált gyermek közül kettő (7.69%) kapott otitist, a nem tonsillektomizáltak csoportjából pedig nyolc (7.55%). Ez utóbbiak közül 3 (2.83%) kapott mastoiditist, az előbbieket közül egy sem.

A két otitises beteg közül tökéletesen eltávolított torokmandulák mellett az egyiknek nagy, a másíknak középnagy adenoidja volt.

A G csoportba tartozó 27 15 éven felüli tonsillektomián átesett beteg közül egy (3.7%) kapott genyes otitist, a 278 nem tonsillektomizált közül pedig 9 (3.23%). Mastoiditis e korosztályhoz tartozókon nem fordult elő. Az otitist kapott betegnek középnagy adenoidja volt és a tonsillaműtétkor csak az egyik manduláját távolították el, a másik hatalmas nagy tonsilla bennmaradt. Ezt az esetet talán be se kellett volna sorolnom a tonsillektomizáltak közé, de inkább bevettem, hogy általánosabban bíráljam el mindazon eseteket, amelyekben tonsillaműtét történt.



Ha végül valamennyi korcsoport adatait együvé vesszük és úgy nézzük az arányt, a tonsillektomizáltak és a nem operáltak között, akkor a különbség az előbbieknél sokkal sokkal szembetűnőbb: 8.61% az otitisek száma a tonsillektomizáltak között, a másik csoportban pedig 13.85%, a műtétet szükségessé tett gennyes mastoiditisekre vonatkozó szám pedig 0.95% a nem operáltak 3.35%-ával szemben.

A vörheny szövődményeként támadó *nephritis* a mandulaműtéten átesettek közül a B. C. és E. csoportban jelentkezett 1—1 esetben. Noha ily aránylag csekély számú csoportban egy-egy esetből nagy jelentőségű százalékszámot közölni nem nagyon meggyőző, megemlítem, hogy ezek a megfelelő csoportok szerint 3.33, 1.92 és 3.12%-nak felelnek meg a nem tonsillektomizáltak ugyanazon korcsoportbeli 3.21%, 3.78% és 2.48%-ával szemben.

Ebben az összehasonlításban nem nagy a különbség az egyes csoportok között, de ha az összes betegeket és összes nephritiseket tekintjük, azok száma a tonsillektomizált csoportban 1.43%, míg a másikban ellenben 3.74%, tehát az előbbieknél több mint kétszerese. A tonsillektomián átment nephritises betegek közül csak egynek volt maradéktalanul eltávolítva a garatmandulája és a torokmandulái, a másodikkal hiánytalanul eltávolított tonsillái, de nagy garatmandulája volt, míg a harmadikkal babnyi és mandulányi tonsillamaradványai és középnagy garatmandulája voltak.

*Szívöszvődmény* a vizsgált tonsillektomizált csoportokban nem volt, a másik csoportban összarányszáma 1.45% volt.

*Polyarthritises* tünetei a tonsillektomián átesettek közül egy betegnek (0.47%) voltak, de csak mérsékeltek. A tonsillával bíró csoportban 16 esetben (0.77%) jelentkeztek polyarthritises tünetek.

Hosszabban tartó *orrmelléküreg-genyedés* a tonsillektomizáltak közt az E csoportban volt egy (3.12%), a G csoportban kettő (7.4%). Ezek közül az egyik esetben tökéletesen eltávolított tonsillák és középnagy adenoid, a másikban ugyanez a tonsilla-status és kis adenoid, a harmadikban nagy tonsillamaradványok és kis adenoid voltak jelen. E sinusitisek mind könnyű lefolyásúak voltak, ellentétben a kicsiny, de nagy tonsillákkal és adenoiddal bíró gyermekeken észlelhető, sokszor igen súlyos melléküreggenyedésekkel. A nem tonsillektomizáltak megfelelő korcsoportjaiban a sinusitisek arányszáma csupán 1.86 és 3.23% volt. Az összes esetekre vonatkozó arányszám pedig a tonsillektomizált csoportban 1.43%, a másikban 1.21% volt. A különbség tehát itt inkább minőségi, mint mennyiségi.

A garatgyűrű területén scarlattal kapcsolatban kifejlődő tályogokat illetőleg megjegyzem, hogy egy tökéletesen eltávolított tonsillájú 6 éves gyermekben, akinek garata hátsó falán bőven voltak nyirokszövet-szigetek, ezeknek follicularis gyulladása után mély garatmögötti tályog fejlődött. Így a garati tályogok aránya: 0.47% a tonsillektomizáltak és 1.75% (36 eset) a tonsillával bíró betegek között. A test egyéb részein kifejlődött tályogokat és phlegmonákat a tonsillektomizáltak közt nem észleltünk, a második csoportban ellenben 20 ilyen esetünk volt (0.97%).

Erős *rhinitis*, amely az orrgaratot is jelentősen átterjed, a tonsillektomizáltakban — még ha garatmandulájuk meg is volt — nem észleltünk oly nagy mértékben, mint a tonsillával és adenoiddal bíró csoportban. Ha az előzőekben volt is valami kevés váladék, az csakhamar megszűnt, a többiek ellenben sokszor makacsul soká tar-

tott. Ilyen nagyfokú makacs orrhurutot a műtétet át nem esett csoportban 2.57%-ban észleltünk.

*Pneumoniát* és *pleuritist* a tonsillektomizáltak közt 1—1 esetben észleltünk (0.47—0.47%). Mindkét betegnek tonsillái tökéletesen eltávolítva és középnagy adenoidjuk volt. A másik csoport arányszámai 0.77% és 0.58%.

Súlyos *rekedtséget*, néha néhezített légzést eredményező laryngitist a tonsillektomizáltakon egy esetben (0.47%) észleltünk, a másik csoportban négy esetben (0.19%) fordult ez elő. Erősebb, hosszantartó stomatitist, *cheilitist* csak a tonsillával bíró csoportban találtunk, mégpedig 0.24% arányban. Több, ritkán előforduló, kevésbé jelentős és a skarláttal oki kapcsolatba alig hozható, csupán annak tartama alatt jelentkezett mellékbetegséget ( *pityriasis rosea*, *impetigo*, *pemphigus*, stb.), melyekből csak elvétve volt egy-egy esetünk, e helyütt nem tárgyalunk.

Ami végül a vörheny lefolyása alatt jelentkező, ill. ahhoz társuló heveny fertőző betegségeket illeti, a *diphtheriás fertőzésben* a két csoport lényeges különbséget — legalább is a Loeffler-bacillus jelenlétét illetőleg — nem mutatott (3.34 és 3.59%). A pozitív bakteriológiai lelet túlnyomórészt az orrban volt és a tonsillektomizált csoportban (főleg az egyuttal adenotomizáltakban) többnyire megmaradt egyszerű bakt. leletnek, a másik csoportban gyakran súlyos álhártyás gyulladásokat és másodlagosan kifejlődő genyes középfülgyulladást, egyes esetekben súlyos melléküreg-genyedést eredményezett.

A többi fertőzőbetegség, a kanyarót kivéve, nem mutat olyan fokú számaránykülönbségeket, amelyekből lényeges következtetéseket vonhatnánk le. Így a két csoportban a *varicella* %-számai: 2.87—3.16, a *morbillé*: 0.95—2.38, a *rubolea* 0.95—0.72, a *parotitis* 0.47—0.14. Egyéb fertőző betegség a tonsillektomizáltak közt nem fordult elő, a másik csoportban is csak elvétve egy-egy eset, nem annyi, hogy következtetéseket vonhatnánk le belőlük.

Itt akarom megemlíteni azt, hogy megfigyeléseink szerint hogyan folyik le a skarlát olyan betegeken, akiknek közvetlenül, vagy nem sokkal skarlátjuk kitörése előtt, tehát legtöbbször a lappangási idő alatt távolították el manduláit és egyeseknek a garatmanduláját is.

Az idő, amely a mandulaműtét és a scarlat kitörése között telt, egy esetben néhány óra volt, egy esetben 1 nap, három ízben 2 nap, öt esetben 3, egyszer 4, három ízben 5, egy-egy esetben pedig 6, 7, 11 és 12 nap. A betegek korcsoport szerinti megoszlása a következő volt: A csoport 1, B csoport 4, C csoport 2, D csoport 1, E csoport 4, F csoport 2, G csoport 4, összesen 18.

Ezek közül 10 esetben távolították el mind a torokmandulák, mint a garatmandulák. 7 esetben nem történt adenotomia (ezek közül 4-ben kicsiny és 3-ban középnagy adenoid volt jelen), 1 esetben pedig az elvégzett adenotomia utáni maradványt találtunk.

A 18 beteg közül 16-nak semmi szövődménye nem volt. 1 gyermek skarlátja alatt kanyarót kapott, 1 pedig mastoiditissal járó otitist. Ez az a leromlott, csökkent ellenállású gyermek volt, akit a tonsillektomizáltakban támadt szövődmények tárgyalásakor (B csoport) már megemlítettem és akinek adenotomia utáni maradványa volt.

Általában csaknem mindenik ilyen esetben a skarlát egészen könnyű lefolyású volt, következményes nyirokcsomóduzzanatot alig észleltünk. Ez is azt a tényt látszik alátámasztani, hogy a vörheny kórokozájának fontos



búvóhelye a garatgyűrű nyirokapparátusa, amit az előző adatok is bizonyítanak.

Természetesen fontos, hogy a torokmanduláknak — és szükség esetén a garatmanduláknak is — az eltávolítása maradéktalanul történjék. Még így is többször láttuk lymphás alkatú gyermekeken, hogy manduláik eltávolítása után a hátsó garatfali és a hátsó garatív melletti nyirokszövet-szigetek tüsszős garathurut, sőt az ismert tonsilláris szövődmények kiinduló pontjául szolgáltak.

A túltengett garatmandula szerepe a szövődmények, különösképpen az otitisek létrejöttében ismeretes, tehát ennek vizsgálatára és esetleges eltávolítására még nagyobb gyermekeken, sőt néha felnőtteken is, figyelmet kell fordítani. A teljes garat- és torokmandulakiirtás a skarlát szövődeményeit *quantitative de főleg qualitative nagy mértékben csökkenti*, amint a fenti táblázatokból kitűnik. Hasonló szerepe van a torokmandulák és a garatmandula külön-külön történt eltávolításának is, de jóval kisebb mértékben.

Zsindely, Berberich és Jordanoff adatai szerint a tonsillektomia a skarláttal szemben a műtét megtörténte óta lefolyt idővel fordítottan arányos fokú mentességet ad, Doull szerint viszont nem nyújt immunitást. Kaiser szerint a tonsillektomizált gyermekek közül kb. 1%-kal kevesebben kaptak skarlátot, de ezeen a fülcomplicatiók gyakrabban jelentkeztek.

Bár elismerem, hogy ezen immunitás foka és fennállása viták tárgyául szolgálhat, nem lehetek egy véleményen L. Hoffmann-nal, aki azt állapítja meg, hogy a skarlátotitis a tonsillektomizáltakban súlyosabb és gyakoribb. Hoffmann állítása szerint a tonsillektomizált betegeken a lymphadenitis elmaradt, eseteimben ezzel szemben 12.91%-ban volt közepes és 3.82%-ban nagyfokú lymphadenitis. Bradford, aki 563 skarlát eset között 107 tonsillektomizáltról számol be, azt állítja, hogy a tonsillektomizáltakban a mastoiditis, sinusitis, nephritis, lymphadenitis, valamint a szív- és ízületi szövődmények gyakoribbak, mint a tonsillával bírókon.

Nem világlik ki e közleményekből, hogy a szerzők az általuk végzett gégeészeti szakvizsgálatok sorozatára, vagy csupán kész kórtörténeti adatokra alapozták e megállapításaikat. Azért volna fontos ezt tudni, mert az az általános, a kórtörténetekben gyakran szereplő megállapítás, hogy „tonsillektomián eset át”, vagy „tonsillák hiányának”, még nem minden esetben jelentik azt, hogy valóban minden maradék nélkül eltávolított tonsillákkal van dolgunk.

Másfelől a legtöbb ezzel a tárggyal foglalkozó szerző nem hangsúlyozza az adenoid szerepét, amely pedig mind a fülcomplicatiók kialakulásában, mind a „zweites Kranksein” jelentkezésében mindenesetre fontos. Igaz viszont, hogy Zikowsky megállapításait, melyek szerint az orrgarat nem nyújt oly megfelelő helyet a kórokozók és toxinok felhalmozódására, mint a tonsillák és így a tonsillektomizáltakban a „zweites Kranksein” a késői szövődeményekkel együtt elmarad, nem fogadhatjuk el teljes egészében. Ugy szintén Alexander azon észlelését, amely szerint a tonsillektomizált scarlatos betegen a fülsvődmények elmaradtak, valamint Bullova véleményét, aki azt mondja, hogy a scarlat a tonsillektomizáltakban szövődemény nélkül folyik le, talán kissé túlzottan optimistikusnak kell tekintenünk. Az azonban kétségtelen, hogy a vörheny legveszélyesebb vírusfészke a garatgyűrűben van s a tonsillák és adenoid eltávolítása a betegség lefolyására kedvező hatást gyakorol.

#### Összefoglalás:

A skarlát kórokozója affinitással bír a nyirokszövet iránt, amit a faji és életkori hajlam is bizonyít. Legfontosabb támadási pontja a Waldeyer-gyűrű.

A megvizsgált 2266 betegben (köztük 209 mandulaműtéten átesett), a túltengett garatmandulák és torokmandulák arányszáma az átlagosnál valamivel nagyobb. Mindkettő a serdülés korában erősen csökken, természetesen sok kivétellel. A vörhenyesek számának és a fenti számoknak csökkenése bizonyos fokban együtt halad, úgy szintén a szövődmények száma és súlyossága is.

A vörhenyes angina foka és a mandulák nagysága közt összefüggés nincs. Kis tonsillák, enyhe angina nem zár ki súlyos szövődményes skarlátot. Súlyos angina után gyakoriak a szövődmények.

A tonsillektomizált betegek nyirokcsomógyulladásai enyhébbek a tonsillával bírókéknál.

A skarlátotitisek arányszáma kisebb, lefolyásuk könnyebb és a mastoiditis lényegesen ritkább a tonsillektomizáltakban. Fontos, hogy mind a torokmandulák, mind a garatmandula maradék nélkül eltávolíttassanak. Adenoidok egyes esetekben felnőtteken is okoznak szövődményeket.

Nephritis ritkábban mutatkozott a tonsillektomizáltak között, ellenben a mély lacunás, sok genyett tartalmazó tonsillájú betegek nephritise elhúzódó volt. Szív, tüdő, mellhártya szövődmények is jóval ritkábbak a tonsillektomizáltakban, tályogokat, phlegmonákat is kevesebbet láttunk rajtuk. A vegyes fertőzésekben nincs lényeges különbség, csupán az, hogy a diphtheria főleg az orra szorítkozik és legtöbbször sima lefolyású és a kanyaró ritkább.

Röviddel a skarlát kitörése előtt végzett mandulaműtétek eseteiben a kórlefordulás csaknem mindig szövődménytelen volt.

A Gróf Apponyi Albert Poliklinika és kórház sebészeti osztályának közleménye. (Főorvos: Lobmayer Géza.)

### Az infravörös fényképek jelentősége a sebészetben.\*

Irta: Lobmayer Géza dr. egyetemi magántanár.

A fény hősugarai igen közel vannak a villamos sugarak határához, s így közelfekvő volt a feltevés, hogy nagy az átható erejük a nemfémes testekkel szemben. Ennek bizonyosságát szolgáltatta a Kodak gyár 1925. évi kísérletsorozta, amelynek eredményeként sikerült két új festékanyagot: a kryptocyanin-t (Adams és Heller) és a neocyanin-t (Clarke H. J.) előállítani, mely anyagoknak a fényképlemez borító fényérzékeny anyagához való hozzákeverésével a lemezek a spektrum infravörös része iránt fogékonnyá váltak. Ezen tény egyrészt példa a vörösentuli sugarak és az anyag között fennálló vegyi kölcsönhatásra, másrészt a kísérletezés közben kitűnt, hogy az ilyen módon készített lemezekkel ködön, párán keresztül nagy távolságokra (400 km.) lehet fényképezni. Tehát oly tárgyakat is láthatóvá tesz, ez a lemez, melyeket az emberi szem nem érzékel. Az emberi szem a 400—700  $\mu$  (millimikron)-ig terjedő fényt látja a vörösentuli fényképlemez a 700—1100  $\mu$ -ig terjedő fényt rögzíti.

A köd igen apró vízcseccskék suspensiója a levegőben, s ha az ultravörös sugarak többszáz kilométernyire képesek ezen a ködrétegen áthatolni, közelfekvő a gondolat, hogy a vörösentuli fény nagyobb és tömöttebb mo-

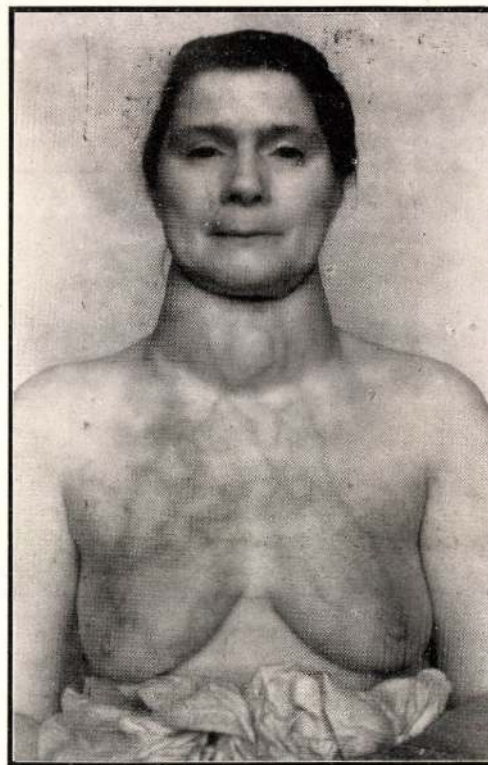
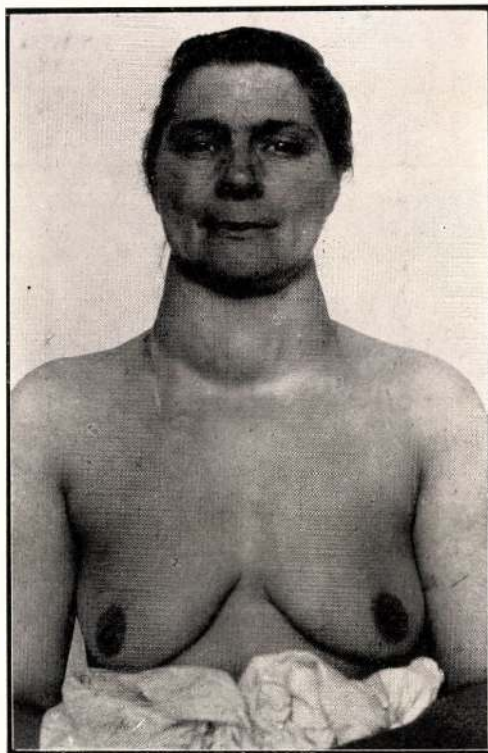
\*) A budapesti orvosegyesületben 1937. december 10.-én tartott bemutatás alapján.



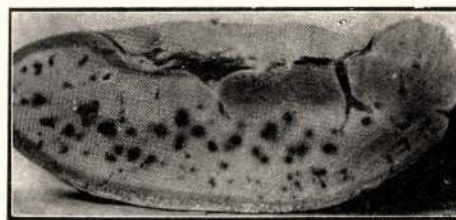
*Normalis fénykép.*

*Saját felvételünk.*

*Infravörös fénykép.*



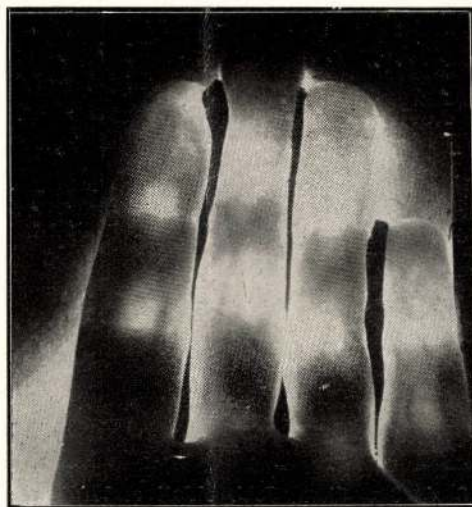
4. és 4/a. ábra. Jobboldali részben szegycsontmögötti golyva esetünk.  
*Szívességből átengedett idegen felvételek.*



5. és 5/a. ábra. Göbképződés régi lépvérzés körül. (Jörg fevétele.)



6. és 6/a. ábra. Gummicsővel elvert egyén háta. (Jörg fevétele.)



7. ábra. A kéz ujjainak transparentitása infravörös felvételen.  
(Plotkinow felvétele.)



Normalis fénykép.

Saját felvételeink.

Infravörös fénykép.



1. és 1/a. ábra. Visszértágulat az alszáron.



2. és 2/a. ábra. Rögösödés a comb vena saphenájában



3. és 3/a. ábra. Jobb oldali emlőrák esetünk.



lekulák tömegén is át fog hatolni. Minthogy az organikus testek különböző nagyságú és összetételű molekulából állanak, magától értendő, hogy ilyen test különböző átteresztőképességgel lesz. tehát az inhomogen conglomeratum, inhomogen átteresztőképességgel bír. Ha tehát valamely fényről besugárzott test alá egy vörösentuli sugarakra érzékeny lemezt teszünk, a röntgenfelvételhez látszólag hasonló árnyékképet kapunk, mely azonban lényegében egészen más, mint egy röntgen felvétel. Ezen tételt *Plotnikow* állította fel, midőn kísérletei közben 1928-ban a vörösentuli árnyékfényképeket felfedezte.

Tisztázzuk ezek után, mi az *infravörös*? (vagy mint *Plotnikow*\*) a világ legnagyobb e téren élő szaktekintélye nevezi, az *ultravörös*) Mindenekelőtt az *infravörös* nem szín, mint arra nevének második feléből következtetni lehetne. Nem is fény, mert szemünkkel azt nem láthatjuk. Tehát az *infravörös* sugarakat tekintsük egyelőre láthatatlan sugaraknak. Még gymnasiumi tanulmányainkból tudjuk, hogy ha a szétbontott napfényben, a spectrumban a hőmérő higanytartóját lassan végigvezetjük, a hőmérséklet az ibolyaszíntől a vörösig állandóan emelkedik, a hőmérséklet azonban a látható vörösen túl még tovább emelkedik, tehát a láthatatlan hősugarak zónájába kerülünk. Egy felmelegített fémtárgy (pl. vasaló)  $400^{\circ}\text{C}$ -nál megközelítően  $900\ \mu$  hosszúságú hősugarakat bocsát ki magából, s ha e fémet tovább izzítjuk fokozódik a hősugárzás s a láthatatlan sugarakhoz szemünkkel is érzékelhető látható sugarak is társulnak (sötétvörös izzás), s a fémtárgy a sötétben láthatóvá válik s ilyen fényforrás mellett, sőt még a vörös izzás előtti állapotban *infravörösre* érzékeny lemezekkel a sötétben felvételeket is csinálhatunk. E tény fontos a criminalológiában, ahol sötét szobában lefolyó eseményeket lefényképezhetjük anélkül, hogy a cselekvő személyek akár a fényforrásról, akár a lefényképezés tényéről tudomással birhatnának. Az  $540^{\circ}\text{C}$ -nál izzó test  $690\ \mu$  hosszúságú sugarat bocsát ki. Ha a fémtárgyat (pl. o. a Paquelin égőt) még tovább hevítjük, akkor  $700^{\circ}\text{C}$ -nál kb.  $488\ \mu$  hosszúságú sugarakat bocsát ki (világos vörös izzás) s ha még tovább a fehér izzásig ( $1200^{\circ}\text{C}$ ) hevítjük, a kibocsátott sugarak az egész spectrum hosszára kiterjednek.

A felmelegített de láthatatlan izzásban lévő test sugarait ha szemünkkel nem is, de bőrünk hőérzékeny idegvégkészülékével érzékeljük. Mindenki tapasztalhatta már a forró vaskályhából arcára kezére kisugárzó hősugarak hatását.

*Infravörös* sugarak tehát a spectrum azon sugarai, melyek közvetlenül a még látható vörös sugarakhoz csatlakoznak és amelyek terjedelme körülbelül  $770\ \mu$  ( $= 0.000.077\text{ cm}$ )-től körülbelül  $3000.000\ \mu$  ( $= 0.03\text{ cm}$ ) hullámhosszig terjed. Az eddigi készített *infravörös* érzékeny fényképlemezek (Agfa, Ilford, Kodak és Guilleminot, Boespflug és Tsa.) azonban csak  $700\text{--}900\ \mu$ -ig terjedő felvevő képességgel bírnak. Tehát a lemezérzékenység tökéletesítésével a láthatóvá tétel el sem képzelhető lehetőségei tárulhatnak fel előttünk. E téren mutakoznak is már eredmények, mert 1932-ben három kutató (*Wahl, I. G. Farbenindustrie, Piggot és Rodd*) egymástól függetlenül felfedezte a tricarboxyaninok csoportjába tartozó *Xenocyanin*-t, melynek érzékenységi skálája  $900\text{--}1100\ \mu$ -ig terjed.

Az *infravörös* felvételek fényképezési részére nem térek ki, az eziránt érdeklődőknek ajánlom *Helwich*\*\*\*) ki-

tűnő kézikönyvét. Hasonlóképen nem foglalkozom az aránylag igen fiatal *infravörös* felvételek igen sokoldalú gyakorlati alkalmazásával, ilyenek: felvételek ködös időben (harcászati repülőfelvételeknél fontos), távfelvételek (mennél hosszabb a fényhullám, annál messzebbre terjed), anyag és áruvizsgálathoz, elfakult régi iratok, régi fényképek felújítására, okirathamisításoknál (a kiradirozott, vagy átírt szöveg újból láthatóvá válik), festmények átmázolásánál, borítékba zárt levelek elolvasására, a mikrofotographiában, a zoológiában, ahol a rovarok, bogarak, medúzák stb. belső szerkezete láthatóvá lesz, a botanikában, ahol a levelek kezdődő betegségei, melyek a szemnek még láthatatlanok, jól feltüntethetők és végül utalok azon jelentős felfedezésekre, amelyeket az *infravörös* érzékeny lemezekkel már eddig is a csillagászat terén tettek.

Csupan azokkal az eredményekkel szeretnék itt foglalkozni, melyeket az orvostudományban, illetőleg a sebészetben eddig elértek és melyeket utánvizsgálom nekem is sikerült. Az előbbiekből tudjuk, hogy az *infravörös* sugarak még a pigmentált bőrön is képesek keresztülhatolni és a bőralatti, szabadszemmel vagy rendes fényképfelvétellel nem látható venahálózatot, vérzéseket, daganatos göcöket láthatóvá tenni. Mindenekelőtt a viszeres alszárszakat fényképeztük (a fényképeket osztályom gyakornoka *Schwarzkopf László* szigorló orvos úr, az intézet tudományos fényképésze készítette) és itt a rendes, a bőrön kiemelkedő viszerékön kívül a bőralatti „láthatatlan varixok” óriási hálózatát tettük láthatóvá. (1 és 1/a ábra) Elkülöníthetjük a szabad szemmel nem is látható rögzösödött viszértágulatokat, ahol a vénák koromfekete kanyargós kötegek alakjában láthatók. (2 és 2/a ábra.) Igen szép venosus pangás képét kaptuk az emlőrák esetünkben, ahol az *infravörös* felvételkor kitűnt, a daganat okozta nagy pangás, mely még a másik, egészséges emlőfélre is áttérjed. (3. és 3/a ábra.) Még szebben mutatta a szabad szemmel nem is sejtett venosus pangást, az a szegycsont mögötti golyvával is bíró strumás betegem (4. és 4/a ábra), akin a venahálózat egyenetlen tágasságából arra is lehetett következtetni, hogy a nyomást gyakorló subternalis göb jobboldali, amit az elkészített röntgenkép és a műtéti lelet is megerősített. Igen szerettem volna erről a betegről két hónappal a műtét után ellenőrzés céljából egy újabb *infravörös* felvételt készíteni, hogy vajjon az ok eltávolítása után az okozat is megszűnt, azonban a vidéken lakó beteg ismételt hívásunkra, a távolság és a költségek nagysága miatt nem jelentkezett. Míg a normalis fénykép élesen tünteti fel a bőr ráncait, pigmentációját, naevusait, stb. addig figyelemreméltó, hogy az *infravörös* felvételnél mindezen részletek eltűnnek, az arc lárvaszerű, majdnem kísérteties benyomást kelt. Ezt a hatást még fokozza a pupillák tágassága, mert az *infravörös* sugarak nem ingerlik a pupilla fényreflexus készülékét s az a besű, de fényreflexet ki nem váltó sugarakra tág marad. Cigányokról, vagy négerekről készült *infravörös* felvételek azok arcát hófehérnek tünteti fel.

Nagyan érdekesek *Jörg M.* Buenos-Aires-i orvos felvételei, melyeknek egyike szabad szemmel nem látható régi lépvérzések körül keletkezik itt göböket, (5. és 5/a ábra.) a másik pedig egy homokkal telt gummicsővel elvert egyén hátán a szabad szemmel nem látható véraláfutásos sávokat tünteti fel. (6. és 6/a ábra) *Plotnikow* tanárnak köszönhetem az utolsó képet, mely az *infravörös* sugaraknak egy újabb alkalmazási területét mutatja, t. i.: a testrészeknek *infravörös* fényforrással átvilágítását. A bemutatott képen a kéz ujjairól a röntgenképhez hasonló, de csak hasonló! lágyrész transparenss képét kaptuk, ahol főleg a vérerek állapota lát-

\*\*) J. Plotnikow dr. phil., dr. chem.: Allgemeine Photochemie. 2. Auflage. Walter de Gruyter u. Comp. Berlin u. Leipzig 1936.

\*\*\*) Dr. Othmar Helwich. Die Infraroth Fotografie und ihre Anwendungsgebiete Dr. Walter Heering Verlag in Halle 1934. 84 old. 73. ábrával 4 P. 40 f.



ható. Ugy vélem, hogy ez az eljárás ossalis panaritiumok megítélésében (erek thrombotisálódása) bírhat majd fontossággal. (7. ábra.)

Az infravörös fényképezés az orvostudományban még egészen új és ki nem aknázott terület, még sok újat fedezhet fel minden szakma: belgyógyászat (vitiumok, medias-tinalis tumorok, vena cava thrombosis, cirrhosis hepatis, stb.) bőrgyógyászat (lupus, lichen, stb.) minthogy a bőr piros elszíneződését nem adja, s csupán subcutisban lezajló folyamatokat tünteti fel; kórbonctan, törvényszéki orvostan, (fris sérülések a hullán, melyek elszíneződést még nem okoztak, stb.). Mint ezen eljárás további művelője, örülök, hogy felhívhattam reá kartársaim figyelmét.

A Pázmány Péter Tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye. (Igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár.)

## A „vörhenyszív” kórokáról.

(Folytatás.)

Írta: Kiss Pál dr. és Malaguzzi-Valeri Orazio dr.

### II. A klinikai tünetek és a vérszegénység összefüggése.

Közleményünk első részében összefoglaltuk azt a klinikai tünetcsoportot, amit ma általában „vörhenyszív” elnevezéssel szoktunk jelölni. Kiemeltük, hogy e tünetcsoport létrejöttének okát világosan ma sem ismerjük, különböző szerzők más és más magyarázatot keresnek. Következőkben azon vizsgálatainkról számolunk be, melyeket azért végeztünk, hogy választ kapjunk arra a kérdésre, vajjon a „vörhenyszív” előidézésében van-e szerepe a betegség alatt létrejövő vérszegénységnek.

Többen kimutatták, hogy a vörheny folyamán vérszegénység jön létre. Leírták, hogy függetlenül a vörheny és a kiütés súlyosságától, részben már a betegség kezdetén, részben a lezajlás alatt mind a vörösvértestek száma, mind a haemoglobinnal csökken. A csökkenésben nagyobb fokban vesz részt a haemoglobinnal. Ezenkívül Naegeli egy súlyos vörheny utáni vérszegénység esetében polychromasiát, basophil granulatiót és magvas vörösvértesteket talált.

A vérszegénység megszűnése, helyesebben a regeneráció egyesek szerint már a hámlási szakban megindul (Arnheim, van den Bergh), mások szerint az újraképződés csak a hatodik hét után kezdődik (Kotschetkoff). Schiff, Schiff és Friedmann szerint a haemoglobinnal regenerációt megelőzi a vörösvértestek újraképződése s a haemoglobinnal mennyiség még a 6. hét után is az eseteknek csak 1/3-ában rendes.

Ismerve a fentieket, nyilvánvaló volt az a gondolat, hogy megvizsgáljuk az összefüggést a „vörhenyszív” és a „vörhenyvérszegénység” között. 13 gyermekben végeztük a vizsgálatokat, koruk 2—11 év között volt. A vörösvértest-értékeket az I. sz. táblázatban, a haemoglobinnal-értékeket pedig a II. sz. táblázatban tüntettük fel.

Vörösvértestek változása. Az I. sz. táblázatból kitűnik, hogy a betegség kezdetén a vörösvértestszám rendes; az értékek megfelelnek annak, amit fővárosi egészséges gyermekekben szoktunk találni. A vörheny lezajlása alatt viszont kisebb-nagyobb fokban minden esetünkben csökkent a vörösvértestek száma. A csökkenés a 2., 9., 10., 11. sz. gyermekben nem haladta meg az 500.000-et; félmillió és egymillió között volt az 1., 3., 4., 5., 7., 8., 12., 13-as számú betegben és egymillió fölötti volt a csökkenés a 6.

I. táblázat.  
(A vérszámok ezekben értendő.)

Sorszám	Betegség hete (római számokban) vörös vér'etek (arabs számokban)											
	I.		II.		III.		IV.		V.		VI.	
1.	4.860	4.780	4.820	4.680	5.120	4.400	4.360		4.200	4.840	4.940	4.780
2.	4.220	4.040	4.020	4.360	4.600		4.520	4.380	4.270	4.180	4.040	
3.		4.560	4.100	4.230	4.350	4.680	4.650		4.180		4.860	
4.	4.960	4.760	5.100		4.720		4.400		4.900	4.720	4.780	4.720
5.		5.100	5.400	5.120	5.080		4.220		4.430	4.600	4.550	4.400
6.		6.000	5.100	4.820	4.700		4.620	4.700	4.700		4.700	4.720
7.	4.220	4.380	3.725	3.750	3.620	3.250	3.470	3.650	4.100		4.000	3.900
8.		5.100	4.980	4.770	4.600	4.850	4.900	4.520	4.600		4.480	4.650
9.	4.660	4.550	4.480	4.250	4.380		4.400		4.720	4.800	4.720	
10.	4.620	5.200			4.560		4.320		5.070	4.800	4.920	
11.	4.540	4.500	5.060	4.800	4.250		4.200		4.400	4.350	4.480	
12.	5.400	4.750	4.930	4.880	5.020	5.040	4.900	4.740	4.410		4.660	4.450
13.	4.770	5.020	4.810	4.560	4.010	4.650	4.640	5.160	4.700	4.620	4.720	

II. táblázat.  
(Haemoglobinnal-értékek %-ban.)

Sorszám	Betegség hete (római számokban) Haemnglobinnal % (arabs számokban)											
	I.		II.		III.		IV.		V.		VI.	
1.	87	81	89	84	83	75	85		77	89	83	86
2.	73	73	76	81	80		72	68	69	72	71	
3.		90	84	84	86	87	88		85		86	
4.	85	99	95		85		85		93	89	88	87
5.		96	96	92	102		92		86	81	83	86
6.		101	102	90	90		102	90	86		89	88
7.	78	75	72	72	65	68	69	64	63		63	77
8.		83	94	87	85	92	90	87	88		92	90
9.	94	93	85	83	86		83		87	85	88	
10.	99	100			92		94		96	94	93	
11.	86	86	81	82	86		76		86		84	83
12.	104	100	94	98	97	94	91	94	98		90	85
13.	94	94	91	91	80	78	80	85	80	85	81	



számú betegben. Ha görbében fejeznék ki a csökkenést, azt látnánk, hogy a görbe legmélyebb pontja, vagyis a csökkenés maximuma nem esik egységesen a vörheny ugyanazon hetére. A legmélyebb pont 3 betegben (2., 3., 9. sz.) a második héten volt, 2 betegben (7., 13. sz.) a harmadik héten, 5 betegben (4., 5., 6., 10., 11. sz.) a negyedik héten, 2 betegben (1., 12. sz.) az ötödik héten és 1 betegben (8. sz.) a hatodik héten. Mindenesetre feltűnő, hogy a mélypontot aránylag leggyakrabban a IV. héten találtuk. A klinika elhagyásakor a regeneráció megindult 7 betegben (2., 4., 5., 6., 7., 8., 12. sz.); 6 betegben pedig az anaemia ekkorra már teljesen meg is szűnt (1., 3., 9., 10., 11., 13. sz.).

**A haemoglobín változása.** A II. sz. táblázatból láthatjuk, hogy a betegség kezdetén szabályos értéket találtunk 7 betegben (3., 5., 6., 9., 10., 12., 13. sz.), kisfokban csökkent a haemoglobín 4 betegben (1., 4., 8., 11. sz.) s valamivel jobban csökkent 2 betegben (2., 7. sz.). A betegség kezdetén a haemoglobín egyetlen esetben sem volt 70% alatt. Azt kell mondanunk, hogy a talált értékek ebben az arányban fedik fővárosi nem beteg gyermekek értékeit. A vörheny lefolyása alatt a kezdeti érték változatlanul megmaradt 4 betegben (4., 8., 10., 12. sz.), 5–10%-kal csökkent 3 betegben (2., 3., 11. sz.) s 11–20%-kal csökkent 6 betegben (1., 5., 6., 7., 9., 13. sz.). A csökkenés mélypontja itt sem esett egységesen ugyanarra a betegségi hétre. A legmélyebb pont a II. héten volt 2 esetben (3., 9. sz.), a III. héten 2 esetben (1., 13. sz.), IV. héten 2 esetben (2., 11. sz.), az V. héten 3 esetben (5., 6., 7. sz.). Vagyis eseteink elég nagy számában a vörheny lezajlása alatt a haemoglobín enyhébb fokban csökkent.

A klinika elhagyásakor, a vörheny hatodik hetének végén 5 esetben a haemoglobín még mindig nem érte el a kiindulási értéket, 4 esetben azonban ekkorra már teljes megújulás állott be.

Fenti 13 esetben a vörheny lezajlása alatt a szíven klinikailag a következőket észleltük:

1. eset. Az első héten: elmosódott első hangok, 2. héten az elmosódottság fokozódik, pulmonalis második hangja ékelte, kettőzött, 3. héten e jelek még kifejezettebbek s a 6. hét végéig megmaradnak.

2. eset. Az első héten: a csúcson és a bal parasternalis vonalban bűgő systolés zörej, a pulmonalis második hangja hasadt. A 2. héten e tünetek fokozódtak, a systolés zörej a csúcson fűvő lett, a pulmonalis második hangja kettőzött, ékelte. E tünetek fennállottak változatlanul a hatodik hétig, ekkor enyhülni kezdtek, de a klinika elhagyásakor, a 6. hét végén még mindig megvoltak.

3. eset. Első héten: mindenütt elmosódott első hangok, ékeltebb második hangok, a pulmonalis második hangja hasadt. A második hét közepén a csúcson puha systolés zörej tűnt fel, a második hangok még ékeltebbek lettek. E tünetek még a hatodik hét végén is változatlanul megvoltak.

4. eset. Első hét végén az első hang a csúcs felett tompábbá vált, a 3. hét közepén ez javult, a 4. hét közepére mindenütt rendes a hallgatódzási lelet. Az 5. hét kezdetén a csúcson az első hang megint tompa, elmosódott színezetű, az 5. hét közepén a csúcson és a bal parasternalis vonalban a II–IV. bordáig bűgő systolés zörej hallható. Ugyanekkor kamrai eredetű extrasystolés arhythmia jelenik meg. A 6. hét végén az extrasystolés arhythmia megszűnt, a többi tünet azonban fennállott.

5. eset. A 3. héten a csúcs felett az első hangok eltompultak, ez megmarad a 6. hét végéig.

6. eset. A 4. hét kezdetén dilatatio, tompa szívhangok, tachykardia, pulsus labilitás (a pulszszám a legkisebb mozgásra 90-ről 130-ra növekedett), nagyfokú légzési arhythmia. A 4. hét végére a dilatatio kellő orvoslásra megszűnt, a többi tünet azonban a 7. hét végéig megmaradt.

7. eset. Az első héten: az első hangok mindenütt tompák. A 2. hét végén a csúcson az első hangok tompasága még határozottabb, a hangok elmosódottak, a második hangok mindenütt ékeltek. A 3. héten a csúcson és a bal parasternalis vonalban a II–IV. bordáig bűgő systolés zörej tűnt fel, a pulmonalis második hangja ékelte, kettőzött. A 4. héten a zö-

rej fokozódott, inkább fűvő jellegű lett. A tünetek a 6. hét végén is megvoltak.

8. eset. Első héten: a csúcson az első hangok elnyúltak, elmosódott színezetűek. Az 5. héten tachykardia jelent meg. A 6. hét végén mindezek megvoltak.

9. eset. Az első héten: mindenütt elmosódott első hangok, a pulmonalis második hangja ékelte. E tünetek az első hét végére fokozódtak. A 2. héten a csúcson és a bal parasternalis vonalban a II–IV. bordáig fűvő systolés zörej hallható, a pulmonalis második hangja ékelte, elnyúlt. A 6. héten megindult a javulás, de a klinika elhagyásakor még mindig nem tisztá a csúcs első hangja.

10. eset. Az első héten: a csúcson és a bal szegymelletti vonalban a II–IV. bordáig fűvő systolés zörej hallható, a pulmonalis második hangja ékelte, hasadt. A 4. héten a systolés zörej durva, kissé kaparó jellegű lett. A 6. hét elején a zörej megint puhább lett, de a 6. hét végén is megvolt.

11. eset. Az első hét végén az első hangok mindenütt elmosódottakká váltak, amik a 6. hét végéig így maradtak.

12. eset. Az első héten tompább első hangok, ékelte második hangok, a 3. hét végén dilatatio, csúcson systolés zörej volt észlelhető. A dilatatio orvoslásra rövidesen megszűnt, a többi tünet azonban még a 6. hét végén is megvolt.

13. eset. A 2. hét végén az első hangok tompák. A 3. hét első napjaiban bal oldalt parasternalisan a III. borda magasságában dörszölés tapintható, ami hallgatódzások mint durván kaparó systolés zörej jelentkezik. E tünetek az 5. hét közepéig észlelhetők voltak, ekkor indult meg a javulás.

A fenti 13 eset röviden ismertetett kórlefolrásából kitűnik, hogy „vörhenyszív” minden esetünkben létrejött. A klinikai jelek 13 esetünk közül 10-ben (1., 2., 3., 4., 7., 8., 9., 10., 11., 12. sz.), tehát eseteink 76%-ában, kisebb-nagyobb fokban már a betegség első hetében észlelhetők voltak. 1 esetben (13. sz.) a betegség 2. hetében, 1 esetben (5. sz.) a 3. héten és 1 esetben (6. sz.) csak a 4. héten jelentek meg a klinikai tünetek. A vörheny előrehaladásával a szíven észlelhető klinikai elváltozások eseteinknek 76%-ában fokozódtak. A tünetek intenzitásának csúcsa 3 esetben (2., 3., 9. sz.) a 2. hétre, 3 esetben (1., 12., 13. sz.) a 3. hétre, 2 esetben (7., 10. sz.) a 4. hétre, s 2 esetben (4., 8. sz.) az 5. hétre esett. A már kialakult tünetek intenzitása 3 esetben nem változott (5., 6., 11. sz.).

7 esetben, tehát eseteinknek több mint felében (1., 3., 5., 6., 7., 8., 11. sz.) a klinikai tünetekben javulás még a vörheny 6. hetének a végén sem jött létre. 1 esetben a javulás megindult az 5. héten (13. sz.), 5 esetben a 6. héten (2., 4., 9., 10., 12. sz.).

Nézzük ezek után, hogy eseteinkben van-e valamilyen összefüggés a „vörhenyszív” és a „vörhenyvérszegénység” között. Eseteink nagy többségében (76%) a „vörhenyszív” klinikai jelei kezdeti formában már a vörheny első hetében észlelhetők voltak, amely időpontban a vörösvértestsám gyakorlatilag minden esetben rendes volt, a haemoglobín pedig ugyanekkor egy esetben sem volt 70% alatt, bár 6 esetben (eseteink 46%-a) nem érte el a 90%-ot, 7 esetben (eseteink 54%-a) egészen rendes volt. Ezekből az értékekből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy klinikai értelemben vett „vörhenyszív” elsődleges okai között a vörösvértestek csökkenése egyáltalán nem szerepel, s a haemoglobincsökkenés abszolút kiváltó szerepe is kizárható; utóbbi kiderül a 3., 9., 10., 12. számú betegek kórrajzából, akiknél a „vörhenyszív” kezdeti jelei már az első héten megvoltak, mikor pedig a haemoglobínjuk 90, 94, 99, 104% volt.

A következőkben a „vörhenyszív” klinikai jeleinek a betegség lefolyása alatti fokozódását hasonlítjuk össze a kialakuló „vörhenyvérszegénység”-gel. A már létrejött „vörhenyszív” klinikai jeleinek intenzitása a vörheny alatt nem változott az 5., 6. és 11. számú betegben, viszont a vörösvértestsám az 5. sz. betegben a 4. hétre 880.000-rel, a 6. számúban a 4. hétre 1.380.000-rel, s a 11. számúban a 4. hétre 320.000-rel csökkent; a haemoglobín pedig az



5. és 6. számú betegben az 5. hétre 15–15%-os csökkenést, a 11. sz. betegben pedig a 4. hétre 10%-os csökkenést mutatott. Vagyis előfordulhat vörhenybeteg gyermekekben aránylag nagyfokú vörösvértestszámcsökkenés és kifejezett haemoglobinkevesedés anélkül, hogy a már előzőleg létrejött „vörhenyszív” klinikai jelei súlyosbodnának.

A 10. és 12. sz. betegben a 6. hét kezdetéig gyakorlati szempontból egészen rendes volt a haemoglobinszint és mégis mindkét gyermekben fokozatosan a „vörhenyszív” teljesen jellegzetes klinikai képe bontakozott ki; mindkét betegben systolés zörejjel s a 12. számúban dilatációval. A 4. és 8. számú beteg kezdeti haemoglobinja 6 hét alatt nem csökkent, sőt a 8. számúé inkább növekedett s mégis a 4. számú betegben fokozatosan az 5. hétre igen súlyos „vörhenyszív” jött létre systolés zörejjel, extrasystolés arythmiával, a 8. számú betegben pedig az 5. héten hetekre megmaradó tachykardia jelent meg. Utóbbi esetekből az derül ki, hogy a „vörhenyszív” klinikai jelei a vörheny alatt fokozatosan súlyosbodhatnak olyan gyermekekben is, kiknek haemoglobinja a betegség alatt végig teljesen normalis, vagy más esetekben a kezdeti értékhez képest csökkenést nem mutat. Ezt az észlelést támogatja az is, hogy a 9. és 13. számú betegben a „vörhenyszív” klinikai jeleinek enyhülése megkezdődött az 5., illetve a 6. héten, bár a haemoglobin-reparálás még nem indult meg. A „vörhenyszív” súlyosbodásának a vérképtől való függetlenségét bizonyítja az is, hogy a vörösvértestcsökkenés legnagyobb mértékét az esetek többségében (61%) a 4. hét után érte el, amivel egyáltalában nem párhuzamos a „vörhenyszív” klinikai tünetei súlyosságának csúcsa. Ha elhagyjuk ugyanis azt a 3 esetet, melyekben a klinikai tünetek intenzitása a vörheny alatt nem változott, akkor eseteink 60%-ában a „vörhenyszív” klinikai tüneteinek legsúlyosabb napjai a 4. hét előtt voltak, tehát megelőzték a vörösvértestcsökkenés maximumát. A vörösvértestek regenerációja továbbá eseteink 84%-ában megindult legalább az 5. betegségi héten, vagy még azelőtt, s teljes vörösvértest-reparatio jött létre eseteink 46 százalékában, ezzel szemben a „vörhenyszív” klinikai jelei eseteinknek több mint 50%-ában még a 6. hét végén is változatlanul fennállottak.

**Összefoglalás:** 13 vörhenyes gyermekben megvizsgáltuk, milyen szerepe van a „vörhenyszív” kialakulásában a „vörhenyvérszegénység”-nek. Azt találtuk, hogy a vörhenyszív előidézésében elsősorban döntő szerepe sem a vörösvértestek megkevesedésének, sem a haemoglobinszámcsökkenésének nincsen. A „vörhenyvérszegénység” valószínűleg csak mint csatlakozó, mint további kedvezőtlen tényező kapcsolódik bele a vörhenybeteg szívét bántalmazó ártalmak közé.

### Emlékeztető! . .

Felhívjuk az Orvosegyesületek és Szakosztályok titkárait, hogy az ülésjegyzőkönyvek kivonatát az ülést követő héten küldjék meg szerkesztőségünknek. A hónapok múltával beküldött jegyzőkönyvek actualitását veszítették s így ezek közlésére nem vállalkozhatunk.

Vámossy prof.

Munkatársainkat felkérjük, hogy cikkük correcturáját a kéziratával együtt ezentúl kizárólag szerkesztőségünkbe (VIII., Üllői út 26. II.) szíveskedjenek beküldeni.

A debreceni m. kir. 6. sz. honvéd- és közrendészeti helyőrségi kórház szemészeti osztályának közleménye.

## Gombák a könnycsövecskében, szemhéjon és szemhéjszáron.

Irta: Fazakas Sándor dr.

egyetemi magántanár, a szemészeti osztály vezetője.

A könnycsövecskében, szemhéjon és szemhéjszáron ép viszonyok közt és egyéb okból fennálló betegségekkel kapcsolatban a legkülönösebb gomba fajokat találtam (penicillium 53, aspergillus 8, mucor 3, scopulariopsis brevicaulis 4, botrytis 3, alternaria 10, oospora 2, acramonium Corda 1, haplographium de Bella Marengo 11, hormodendron algeriensis 2, cladosporium herbarum 6, torula fajok 20, actinomyces 3, schizosaccharomyces hominis Benzdek 12, saccharomyces 2, glenosporea clapierei Catanei 1, torula cartharum 1, cryptococcus 5, heterobotrys 1, fusarium Rösleri 1, hyalopus 1, oidium 1, rhinocladium 1, trichosporon rugosum Castellani 1, monosporium apiospermium 1, stemphylium macrosporoideum Berk 1.).

Most e tájékok gombaflorájával részletesebben nem foglalkozom. Mindössze csak azt emelem ki, hogy a szemészetben ezideig ismeretlen saprophyták voltak a fusarium Rösleri, a glenosporea clapierei Catanei, (ez utóbbit emberen ezideig nem észlelték), a hyalopus, torula cartharum, (mely igen ritka fajtája a torulának). A szem más részein nem sikerült még tenyésztennem a monosporium apiospermiumot, rhinocladiumot és a stemphylium macrosporoideum Berkét.

Ép viszonyok közt a szóban forgó területeken 21, egyéb okból fennálló betegségek esetén pedig 47,7%-ban találtam gombát. Ez azt mutatja, hogy a beteg könnyút és szemhéj jobb talaj a gombának, mint az egészséges. Hogy azonban ezeknek a gombáknak jelenléte a fennálló bajra nem lehet közömbös, egészen természetes. Csak anyagcsere produktumaikra életpolymerizációra (táplálkozás, tovatartás, növekedés) s a nagyobb sporák idegen testként hatására kell gondoljunk. Beszélhetnék arról is, hogy az egyidejűleg jelen lévő gombák teljesen megváltoztatják a betegségek képét. Ez alkalommal azonban e területeknek olyan elváltozásai foglalkozom, melyeket biztosan gombák hoztak létre és tartottak fenn. A könnycsövecskék gombás eldugulásakor semmi kétség nem lehet abban a tekintetben, hogy az epiphorát a csövecskét dugasz módjára elzáró gombatelep okozza. 4 ilyen esetet észleltem. Valamennyi megegyezett abban, hogy a dugó csaknem szintiszta tenyészet volt. 2 dugóban actinomyces (nocardis bovis, anerob, 20-ik napon is még csak 1/2 cm átmérőjű, poros, dudoros, sugaras szélű tenyészet) egyben sporotrichon Coucillmann-i s egy másikban scopulariopsis Bloch-i mastigocladium volt.

Az egyik actinomyces-es dugóhoz diffúz conjunctivitis társult, mely a dugó eltávolítására magától megszűnt. Másikban csak a csövecske volt a dugasz körül megvastagodva. A sporotrichonos elzáródással kapcsolatban canaliculitis és pericanaliculitis volt, mely ilyenül első az irodalomban. Erről már e helyen külön is megemlékeztem. A scopulariopsis-os elduguláshoz igit jellegzetes felszínes és csomós szaruhártyagyulladás csatlakozott. A gombás elzáródás kezdetéről nem sokat tudunk. Az evolúció bizonyára igen lassú lehet, különösen az actinomycesben, melyről tudjuk, hogy táptalajon is nagyon lassan fejlődik. Bizonyos, hogy nem lehet megállapítani, mennyi idő telik el a csatorna gombás fertőzése és a klinikai tünetek jelentkezése között. Rendesén még ez utóbbiak felépése után is csak hosszabb idő múlva jelentkeznek a



beteg az orvosnál. Pl. az én egyik esetem  $\frac{1}{2}$  év múlva, a másik három pedig több mint 2 év múlva. Ezzel szemben Salzmann és zur Nedden esetében a panaszok csak néhány hónap óta álltak fenn.

Az irodalmi adatokból úgy látjuk, hogy a lefolyás alatt nagyjában 2 szakaszból lehet beszélni. Az elsőben, mely néhány héttől 1 évig, vagy még több ideig tarthat, jóformán csak könnyezés van jelen. Ehhez csatlakozhat azután lassan-lassan a kötőhártya, könnyhúscsoka, szemhéjszél vagy — amint az én esetemben is — a szaruhártya részéről elváltozások (vérbőség, izgalom, gyulladás).

A második szakaszban daganat jelenik meg a kőnek megfelelően a csövecske falában és annak környékén, mely esetleg canaliculitissal vagy peridacryocanaliculitissal végződik. Ilyenkor a könnypontban genyes váladék jelenik meg nyomásra, de sokszor anélkül is.

A könnycsövecske gombás eldugulásának kezelése igen egyszerű. Kivesszük a dugaszt a csatornából. E cél elérésére rendszerint a csatorna felmetszését ajánlják. Amilyen egyszerű és tökéletes ez az eljárás, annyira kellemtelen az, hogy a csatorna felhasítása állandó könnyezéssel szokott járni. Ez természetes is ama vizsgálatok és kísérletek nyomán, amelyeket a könnycsövecske mechanizmusával kapcsolatban végeztem. Ezek szerint ugyanis a csatornácskának a könnylevezetésben szerepe van. S így a csatorna épsége a mechanizmus sine qua non-jának tekintendő. Ezekre figyelemmel, egyik esetben sem hasítottam fel a csatornát, hanem a könnypontot és a csövecske megfelelő részét kitágítva, finom lándzsával és kanálkával távolítottam el a dugaszt. Ez az egyik actinomyces és a scopulariopsis Blochi mastigocladium esetében egészen könnyen ment. A másik actinomyces és a sporotrichon Coucillmann-i eltávolítása már valamivel nehezebb volt, mivel ezekben az esetekben a dugó körül volt véve és át volt szöve sarjszövettel.

Az előbbi két esetben a telep eltávolítását megkönnyítette az is, hogy az a csövecske hajlatában, tehát a pars papillaris és a pars horizontalis találkozásánál volt. A fallal erősebben összekapaszkodó dugaszok közül a sporotrichon Coucillmanni a csövecske kezdeti, az actinomyces pedig a pars horizontalisban mindjárt a hajlat után helyezkedett el.

Az egyszerű actinomyces-es dugó eltávolítása után a csövecskét néhány napon 3%-os oxycyanatos oldattal, a scopulariopsis Blochi mastigocladiumnál pedig jodoldattal fecskendeztem át. Utóbbinál az egyidejűleg jelenlévő szaruhártyagyulladásra a gombás felrakódás lekaparásával s az ezen műveletet követő jodtincturázással segítetttem. A másik actinomyces esetében a csatorna falának dugaszt körülvevő részét lekaptam, utána e helyre jodtincturás vatta dugót helyeztem be s ezt néhányszor megismételtem. A duzzanatba pedig kétszer jodoldatot fecskendeztem be. Ezenkívül 2%-os resorcin és 3%-os oxycyanatos oldattal öblítettem ki naponként felváltva a csövecskét. Ilyen kezelésre 2 hét alatt a könnylevezetés teljesen helyreállt s a canaliculus falának a vastagodása is megszűnt.

A sporotrichonos canaliculitis és pericanaliculitis kezelését megkönnyíteni látszott azon körülmény, hogy a csövecske nagyobb részét egyéb okból már régebben felhasították. A lokalizált sporotrichosisról általában tudjuk, hogy jóindulatú és aránylag rövid idő alatt meggyógyul, szemben a disseminálttal, mely nagyon komollyá is válhat. Mivel az irodalomban ezideig még sporotrichonos könnycsövecskegyulladás nem szerepelt,

csak erre az általánosan ismert tapasztalatra támaszkodhattunk s figyelembe vehettük még a szemhéjnak, mint legközelebb eső tájnak a sporotrichosisát. Ezeknek a tartama — az irodalmi adatok szerint — nagyon változó. Nem függ a kóros folyamat kiterjedésétől. Fava esetében a kis góc 2 hónapig tartott, az erélyes kúra ellenére. Ellenben jóval kiterjedtebb betegségek (De Beurmann stb.) 15 nap alatt gyógyultak csupán napi 2 g jódra. Megállapítható az is, hogy a szemhéjak elsőleges sporotrichosisa átlag 1–2 hónapi kúrát igényel s ha nincs teljesen ki-gyógyítva, hosszú ideig elhúzódik (Chaillons esete 2 évig tartott) és általános sporotrichosis kiinduló pontjává válhatik (Chaillons esete stb.).

A jódkúrának szinte szuverén voltáról olvasva, magam is legfőképpen erre támaszkodtam. Belsőleg nagy és progressív (2–4–6 g naponta) adagokat rendeltem és szedtem félbeszakítás nélkül 7 napon át az objectív elváltozások megszűnése után is, hogy a kiújulást elkerüljem. A helyi kezelés a geny kiürítéséből, illetve fecskendővel való leszívásából, jódoldat befecskendezéséből, jodtincturás ecsetelésből, a fekélyes részek lugoldatos mosogatásából állt. Ezekon kívül még néhány jódos iontophoresist is végeztem. Nem hiszem, hogy a jód a sporotrichont a gombás sarjszövetben el tudná ölni. Valószínűleg éppúgy, mint a syphilitis gumma esetében gyors és erélyes felszívó hatást fejt ki itt is. Ezzel pedig szövetszétesés, enzimák képződése stb. jár együtt, amelyek már kedvezőtlenül befolyásolják a gomba életfeltételeit. Nagyon találó e helyen is Neubernek a syphilitis gummák jódos kezelésére mondott hasonlata: ha összedül a kunyhó (sarjszövet), agyonüti, vagy legalább is súlyosan megsebesíti a benne lakót is, esetemben a sporotrichont.

A szemhéjszélén és a szemhéjbőrén gombás betegséget 3 esetben, a Meibon mirigyekben pedig 2 esetben észleltem. Az elsőként kórokozóként szerepelt: a mikrosporon felineum (a macska mikrosporonja), a trichophyton és az achorion. A Meibon mirigyekben pedig az acrothecium hominis Oláh és az acrostalagmus cinnabarinus Corda.

Bármilyen gomba hozta is létre, vagy tette súlyosabbá a más okú blepharitist, közös szabály, hogy minden egyéb kezelés előtt az összes pillaszőröket epiláljuk. Enélkül mindenféle kezelés eredménytelen, még pedig 2 okból. Nem tud hozzájutni (hozzáférközni) a gyógyszer a folliculus mélyében elhelyezkedő gombákhoz, melyek sok esetben valósággal ellepik és körülhálózják a pillagyököt, mert maga a pilla zárja el a gyógyszer behatolása előtt az utat. De nem tud hozzájutni magában a pilla belsejében elhelyezkedő gombához sem. Ilyen módon a pillaszőr eltávolítása nemcsak az utat nyitja meg a gyógyszer előtt a szőrhüvelybe, hanem sok esetben a szőrtüszővel együtt a gombák jórészt is eltávolítjuk. Mivel a szemhéjszálon a hajas fejbőrrel ellentétben aránylag kevés számú (felül 104–150, alul 50–75) s így kézzel is könnyen és gyorsan eltávolítható szőr van, véleményem szerint nincs szükség Röntgen-epilálásra, még kevésbé a bőrgyógyászok által mikrosporia esetén szívesen használt thallium aceticumra. A Röntgentől esetleges végleges pillaszőrhány miatt is félttem.

Mivel rendszeren gombától körülvevett, vagy azzal direct átszőtt, tehát beteg s legtöbbször nagyon könnyen törékeny pilláról van szó, fontos szabály, hogy az epilálás különös gonddal és ügyességgel történjen. Nem sietünk. Minden pillát szálanként húzunk ki. Közvetlenül az alapjában, tehát a bőrrel határosan fogjuk meg s ne húzzuk oldal irányban, hanem csak függőlegesen. Ilyen módon elkerülhetjük a pillának a tüszőben történő elszakadását (eltörését), ami pedig nagyon fontos, hiszen a bennma-



radt részben gombák lehetnek, melyek elszaporodása következtében kiújul a baj. Fontos szabály az is, hogy a beteg oldalon valamennyi pillát epiláljuk, mert sohase tudhatjuk, hogy melyik pillában, vagy folliculusban vannak meglepedve gombák, amelyek esetleg hamarosan kiújulást okozhatnak. — Az epilálás után közvetlenül a szemhéj bőrén, illetve szélén lévő pörkök, hámítások, pikkelyek eltávolítása következik. E művelet szintén nagy gondot igénylő, mivel utóbbiak tulajdonképpen gombával fertőzött és átszőtt képletek s egyúttal kiváló táptalajok. Ezután a hámítás és parasicid szer folyadék formájában alkalmazása következik. Folyadék formájában azért, mert így könnyebben bejut a szer a szőrtüszőbe. Legjobban megfeleltek a jodoldatok, különösen a jodtinctura, de jó eredménnyel használtam a 2–3–4%-os lapist is. E folyadékokkal mosogatást, illetve ecsetelést mindaddig megismétlünk, amíg van hámítás és pörképződés. Az ecsetelések mosogatás után  $\frac{1}{2}$ –1 óra múlva kenőcsös kezelés következik. Használható 2–5%-os jodol, 5–10%-os ichthyol, 2–5%-os resorcin stb.

Az acrothecium hominis Oláh és az acrostalagmus cinnabarinus Corda által létrehozott Meibom-mycosisok és blepharitisek többször megismételt expressióra és jódos iontophoresisra szépen gyógyultak.

## LAPSZEMLE

### Belorvostan.

Röntgenológiai megfigyelések cseppszíveken. *Y. Sederling.* (Duodecim 1938. 3.)

Szerző tisztán röntgenológiai szempontból foglalkozik a cseppszívekkel és megállapítja azt, hogy főleg kevésbé fejlett személyeken fordul elő, azonban jól fejlett egyénekben is előfordulhat. A világháború alatt a cseppszív kérdésével nagy érdeklődéssel foglalkoztak és kiterjedt irodalma is van ebből az időből. A cseppszívnek a katonai szolgálatban, a sportban és az életbiztosításban van jelentősége. Általában a cseppszív nem szokott jellegzetes panaszokat okozni és a leggyakrabban csak a röntgenvizsgálat állapítja meg azt, hogy van. A cseppszív aetiológiájában szerepet játszanak: alkati okok, a mellkas bizonyos betegségei, tuberculosis és asthma. Továbbá idült pusztító kórok, mint amilyen a lassú lefolyású rák. Heveny, vagy idült vérzések is okozói lehetnek a cseppszívnek. Az első két ok a gyakoribb, a harmadik, mivel átmeneti ok idézi elő, ritkább az irodalomban. A röntgenológiai alak szerint tulajdonképpen négy csoportra oszthatók ezek az elváltozások. Négy igen szép pozitív, ill. negatív röntgenkép és 20 rajzolt ábra egészíti ki a közötti kórtörténet-kivonatokat.

*Koralewski Géza dr.*

Dienkephalon és extrainsularis hyperglykaemia. *Frommelt.* (Klin. Wschr. 1938. 17.)

Agyi izgalmi állapotokban (vérzés, CO-mérgezés, koponyasérülés) észlelt hyperglykaemiához s glykosuriához eddig hiányzó anatómiai leletet hozza a szerző két eset kapcsán. Mindkét esetben oly nagy vércukorértékek voltak, mint csak coma diabeticumban, s egyik betegen sem volt sem klinikailag, sem anatómiailag adat pankreatogen diabetes mellett, főleg nem volt acidosis. Mindkettőben kóros elváltozások voltak a nucleus paraventricularisban (friss apoplexiás vérzés, ill. értágulatok és sejtelfajulás), s a 4. agykamra feneke, a dorsalis vagus-mag, hypophysis és kisagy teljesen épek voltak.

*Kollai István dr.*

A székletben kimutatható fehérje diagnostikai jelentősége. *A. van Meeteren.* (Klin. Wschr. 1938. 10.)

Egyszerű eljárást dolgozott ki annak megállapítására, hogy a tápcsatornából eredő vérzés helye a duodenum felett vagy alatt van-e. A kémlelt, hustalan és zöldfözelékmentes diétán tartott egyén székletével végzi. Diónyi székletből destillált vízzel emulsiót készít, ezt szűri s a szűret 3 ccm-hez 12 ccm destillált vizet, továbbá 20 csepp reagent ad. (sublimat: 3.5 g. ecetsav 1 g. és distillált víz 100 g.) Positív

próba esetén 5, illetve 15 óra múlva a különben víztiszta keverékben rozsdabarna színű, nagy pelyhű csapadék keletkezik. A próbát, mint azt laboratoriumi kísérleteivel bizonyította, a serumglobulinok adják. 71 vizsgált esetben úgy találta, hogy a tápcsatorna felső (fogsortól a nyombél kezdeti részéig terjedő) szakaszából eredő vérzés esetén, egyidejűen pozitív Weber próba mellett a globulin-próba negatív, míg akkor, ha a székben kimutatható vér a bélhuzam alsó részéből származik, pozitív vérpróba mellett a globulin reactio is pozitív. In vitro végzett kísérleteivel bebizonyította, hogy a tápcsatorna magasabb szakaszából eredő vérzés esetében a kémlelés azért negatív, mert a próbát adó serumglobulinokat az emésztőnedvek elbontják, míg akkor, ha a vérzés helye a bélhuzam alsóbb részében van, a globulinok a székletben kimutathatók maradnak.

*Friedrich Géza dr.*

A Gaethgens-féle pallida-próba értéke a bujakór serológiai körismézésében. *Th. M. Vogelsang.* (Klin. Wochenschr. 1937. 49.)

A Gaethgens-féle pallida-reactio a bujakór kimutatására szolgáló olyan complementkötési próba, melyben antigenként a spirochaeta pallida tenyészetének carbollal conservált vizes suspensiója szerepel „palligen” néven. Szerző 2000 vérsavóval végezte el a pallida-reactiót, párhuzamosan a Wassermann-, Kahn-, Müller- és Meinicke-próbákkal. A pallida-próba érzékenysége megegyezett a Meinicke-próbával, de felülmúlta a többi luesreactiók érzékenységet. A pallida-próba fajlagossága a Kahn-féle próbáéval volt megegyező, tehát kisebb volt ugyan, mint a Wassermann-próbáé, de nagyobb, mint a Müller- és Meinicke-féle próbáké.

*ifj. Mauks Károly dr.*

### Szülészet.

Hormonalis zavarok jelentősége a mastopathia cystica és a cervix hámmetaplasziák keletkezésében. *Herold. és Effke-mann.* (Zbl. f. Gyn. 1937. 20.)

Castrált és nem castrált nőstény és hím patkányoknak 2–3 hónapon keresztül 30–250 I. E. folliculint adtak subcutan és intramuscularisan, azután ez állatok emlő- és méhnyálkahártyáján mutatkozó elváltozásokat vizsgálták. A castrált állatok emlői a mastopathia cystica képét, a tejutak, kivezető csövek nagyfokú cystikus elváltozás képét mutatták, a hám sokrétegűvé vált, az interstitialis kötőszövet megszáporodott, megvastagodott. A nem castrált állatokban a mirigy acinusokból cysták képződtek, de sem a hám, sem a kötőszövet elváltozást nem mutattak. A petefészkek megnagyobbodtak, a kezelés 17. napjától corpus luteum képződés indult meg, 2–3 hónap alatt a petefészkek tele voltak a corpus luteummal. Az emlők ellentétes viselkedésének okát a petefészkek hormonjának a folliculinnal szemben kifejtett gátló hatásának tulajdonítják. A méh nyálkahártyáján laphám-metaplasziák, a cervixben a hengerhám helyén szabálytalanul szaporodó, a mélybe burjánzó laphám-szigeteket, saruöngöngyöket és atypus magvakat találtak. Ez elváltozás az összehasonlíthatatlanul kifejezettebb castrált állatokban. Kísérleteik szerint a hormonalis zavarok, specialisan a kórosan fokozott folliculin felszaporodás localis tumordispozíciót okoz.

*Vajna Gábor dr.*

Thecasejtdaganatok. *S. H. Geist és J. A. Gaines.* (Amer. J. Obst. and Gyn. 1938. 1. 35.)

Hat petefészkdaganatnak részletes klinikai, műtéti és histológiai ismertetése után s hozzávéve Geistnek régebben közölt 5 esetét, azt a végkövetkeztetést vonják le, hogy a daganatok anatómiailag és histológiailag jellegzetes thecasejtdaganatok voltak. Szövettanilag a thecasejtdaganatok fibromákra, vagy orsósejtű sarkomákra emlékeztethetnek, de jellegzetességeik ezekről és más daganatoktól határozottan megkülönböztetik. Általában tömöttek, olykor apró cysták találhatók bennük, metszéslapjukon fibrosus tömeggel határolt sárgás árnyalatú szigetek láthatók, miknek sárgás színe a daganatot alkotó epitheloid sejtekben s kissé részben a kötőszövetben lévő lipoidtól van. A fibrosus szövetből elválasztott területeken található sejtek orsóalakúak, szabályosak, olykor luetinsejtekhez hasonlítanak s közöttük egész finom fibrillaris hálózattal feszül ki. Szabálytalanul válnak a sejtek, ha a daganat malignusan elfajul, mikor a malignitás egyéb kísérő jelenségei is mutatkoznak a sejteken. Az irodalomban közölt 22 hasonló daganat közül 2 volt rosszindulatú. Mint fontos kórisméi jelt említik a sejtekben nagymennyiségben



található, kettősen fénytörő zsírt, mely nem degeneratív eredetű, hanem maguk a sejtek termelik, így halmozódnak fel, s valószínűleg kapcsolatban áll a tumorban kimutatott oestrogenhormon jelenlétével, ami olykor a klinikai jeleket is megmagyarázza. — Feltévéjük szerint régebben petefészkek-fibromának, vagy fibrosarkomának kórismézett daganatok egyik-másika újból megvizsgálva valószínűleg thecasejtdaganatnak bizonyulna.

Kováts Károly dr.

**A szülés gyors befejezése hüvelyen át, Delmas szerint.** H. R. Schmidt Elmendorff. (Zbl. f. Gyn. 1937. 27.)

Lumbal anaesthesiában a magzat fekvéséhez alkalmazkodva vagy fogóval, vagy fordítással és extractióval, vagy medencevégű fekvés esetén extractióval, közvetlenül az újjal történő tágitás után befejezzük a szülést. Alkalmazása szív- és tüdőmegbetegedések, eklampsia, lázas szülések oly eseteiben történik, amikor a sectio caesarea nem jöhet szóba, a szülés nem, vagy alig indult meg és azt az anya vagy a magzat érdekében be kell fejezni. Kivitele: a 4—5. ágyékcsigolya között beszűrve, 0.11 gr. kristályos scurocain vagy novocain 5 ccm. liquorban oldva befecskendezünk és ezzel a cerebrospinalis és parasympathikus beidegzést kikapcsoljuk. (Nem kevesebbet, mert ha a lumbal anaesthesia rossz, a műtét kivitele megnehezített, sőt lehetetlen.) A sympathikus beidegzés megmarad, a fájások fennállanak, bár kisebb mértékben, mint normalisan. A tágitást igen óvatosan újjal végezzük mindaddig, míg a méhszáj el nem tűnt s utána vagy fordítunk és extrahálunk, vagy fogót alkalmazunk. A befejezés közvetlen kövesse a tágitást, mert különben a méhszáj összehúzódik. A műtét veszélye az igen gyakori és mély sérülés, amelyből azonban a vérzés feltűnően kevés. Időtartama: az anaesthesia kezdetétől 15—20 perc. A szerző 8 esetben végezte a műtétet, az anyák egészségesen távoztak. Egy gyermek meghalt (fogó miatt impressio cranii, kephalhaematoma).

**Ostricil francia szerzőktől 120 esetet gyűjtött össze:** Mortalitás (anyai) 16.6%, (magzati) 17.5%. Placenta praevia 46 esete kapcsán: mortalitás (anyai) 10%, (magzati) 51.11%.

Miklas 368 esetében, mortalitás: (anya) 3.8%, (magzati) 8.69%.

Tekintettel az igen súlyos esetekre, a nagy halálozási százalék mellett is a műtétet ajánlja.

Türr Ervinné dr.

## Gyermekgyógyászat.

**A phosphorsav befolyása a gyermek ásványi anyag-cseréjére.** Bauer. (Msch. f. Khk. 71.)

Hat héten át 5—12 éves gyermekeknek napi 100 ccm 1%-os phosphorsavoldatot adtak peroralisan. A serum kalcium, calcium, natrium és chlor tartalmát a phosphorsav nem befolyásolta lényegesen.

Kerpel-Fronius Ödön dr.

**Cubitalis nyirokmirigymegnagyobbodás, lépmegegyagyobodás, beesett orrgyök értéke az újszülöttek hereditáriusának diagnózisában.** Slobozianu és Herschovici. (Nourrisson 1938.)

Szerzők az elváltozásokat 10%-ban mutatták ki luesell született újszülötteken. 3-szor, ill. 5-ször gyakoribb a megjelenésük lueses, mint egészséges újszülötteken.

Kulcsár Margit dr.

**Az almadiacta hatásmódja.** E. A. Voss. (Zschr. für Khk. 1937. 5. köt. 3. füz. 391. o.)

Dysentheria esetén már régebben alkalmazott és igen előnyös hatású nyers alma diacta hatásmechanismusára vonatkozó röntgenvizsgálatokat közöl. Gyermekekben kellő mennyiségű nyers alma elfogyasztása után a bélnek aránylag hosszú darabján egyenletes kitöltöttség volt észlelhető. — Ezt az egyenletes telődést az alma cellulosejának és pectin anyagának duzzadása folytán létrejövő, laza voluminosus béltartalom hozza létre. Ez a béltartalom állandó egyenletes feszülés alatt tartja a bélfalat, ezáltal helyreállítja a bél normalis motoros működését és megakadályozza az üres bélen oly gyakran létrejövő és rendszerint igen fájdalmas heves peristaltikus és antiperistaltikus hullámok, valamint spasmusok keletkezését. A rectum és sigma állandó telten tartásával viszont lényegesen enyhíti a tenesmust. Mindezeket kívül még mechanikus tisztító hatása is van. Több napon át systematikusan folytatott almakúra még teljesen egészséges egyénen is kifejezetten lassítja a bélpassa-

get, anélkül azonban, hogy ezáltal a kiürülés szenvedne. Főtt alma, vagy isolált almaalkatrészek: mint cellulose pectinek, almalé, stb. adásakor az említett kedvező hatás nem volt észlelhető. Csecsemőknek a sokak által ajánlott alma-leves úgyszólván sohasem volt jó hatású, főleg akkor nem, ha azt fiatal csecsemőknek adták. — A röntgenképen ezeken egyenletes telődés, bő gázképződés és spastikus jelenségek voltak észlelhetők. Ezt a hatásbeli különbséget azzal magyarázza, hogy a csecsemő bélrendszere nincsen hozzá szokva a rostanyagokhoz és ezáltal ezek mint ingerlő anyagok szerepelnek.

Krempels Géza dr.

**Csontvelővizsgálatok élő csecsemőkön csontvelő-rachitis esetén.** Liessens. (Msch. f. Khk. 72.)

Az ide vonatkozó röviden vázolt irodalmi adatok ellentmondók. Két felfogás uralkodik: 1. Rachitisben a csontvelő fibrosusan átalakul és sejtszegény lesz. 2. A sejtek megoszlásában változás áll be, ami a lymphocyták túlsúlyrajutásában mutatkozik. — A rachitis és anaemia közti összefüggés még nem tisztázott.

Szerző 12—14—16 hónapos, klinikailag és röntgenológiai-  
lag igazolt, complicatiómentes rachitises csecsemőn végzett csontvelővizsgálatot. Vizsgálatai alapján megállapítja, hogy a complicatiómentes rachitisnek nincs jellegzetes csontvelőképe sem a fibrosus átalakulás, sem pedig a sejttösszetétel tekintetében.

Flesch István dr.

**Az A-vitamin hatása a rachitis kezelésében.** Burchard H. (Zeitschrift f. Kinderh. 59. 3.)

Vizsgálatokhoz Vogan-készítményt használt és pedig 8 esetben változatlan alakjában, tehát amikor A és D-vitamint tartalmaz, 9 esetben pedig felhevítés után, amikor az A-vitamin szétroncsolódott. Mindkét sorában egyformán súlyos, serum és röntgenvizsgálattal is megerősített rachitises esetek is szerepeltek. A Vogan mindkét alakjában a rachitis hatásos gyógyszerének bizonyult, azonban az A-vitamin-től megfosztott, tehát tisztán D-vitamint tartalmazó Vogan nem kezelet esetek röntgenfelvételei kifejezetten erősebb meszlerakódást mutattak, mint a változatlanul hagyott Vogannal kezelték. A serum Ph-t mindkét Vogan egyforma mértékben emelte.

ifj. Szlávik Ferenc dr.

## Orr-, torok- gégegyógyászat.

**Tapasztalatok toroktályogos és septicus mandulagyulladásos betegek mandulaeltávolításakor.** E. Salinger. (Duodecim, 1938. 3.)

Szerző a helsinki-i egyetem fülészeti klinikájának műtéti anyagáról számol be. 44 peritonsillitises betegnek heveny szakban távolították el a manduláit (40 betegnek tályogja volt) és 10 septikus tonsillitises betegnek ugyancsak elvégezték a műtétet. Ez utóbbiakon 4 esetben volt kimutatható tályog és 6 esetben genyedet nem találtak. Férfiak és nők majdnem egyenlő számban fordultak elő a beteganyagban. A műtét elvégzésének elég tág javallatát állították fel. Nemcsak fenyegető sepsis, helyi vagy általános szövődmény és mélyen fekvő gócek esetén csinálják meg a tonsillektomiát, hanem olyan betegeken is, akiknek peritonsillaris tályogjuk van és recidivákra hajlamosak. Sohasem tapasztalnak műtét után szövődményt.

A műtétet a klinikán a Gowen-Meurman-féle vezetéssel érzéstelenítéssel végzik.

Az utókezelés rendszerint igen rövid. A betegek fele 4 nap után távozott. A műtét után rendszerint a beteg közérzetében és panaszában lényeges könnyebbülés állott be.

A tiz septicus tonsillitises beteg között négynek az állapota már a felvételtkor reménytelen volt és nem is lehetett őket a műtét által megmenteni. A hat gyógyult között háromnak az állapota olyan súlyos volt, hogy véleményük szerint radicalis műtét nélkül gyógyulásra alig lehetett számítani.

Koralewski Géza dr.

## Bőrgyógyászat

**A koppenhágai lábmykosisokról és mykottennel történő kezelésük.** Svend Lomholt. (Med. Klin. 1938. 4.)

Dániában a lábmykosisok (epidermophytia) az utóbbi évtizedben úgy elszaporodtak, hogy valósággal népbetegséggé lehet beszélni. 1936-ban szerző Koppenhágában 1400 középiskolás gyermek 33—50%-án állapította meg klinikailag az



interdigitalis epidermophytiát. A fiatalabb tanulók között a betegek száma jóval alacsonyabb volt. A betegség főleg fiatalabb sportoló és fürdőző egyénekben található meg. Szerző ezt úgy magyarázza, hogy 7–13 éves gyermekek lábujjai még megtartották természetes kerek formájukat, az ujjak egymás felé néző felszíne nem préselődik össze, nedvesség és meleg ezen gyermekek ujjai között nem található, úgy, mint az idősebb tanulóknál. A lányok közt (a szűk cipőviselés következtében) nagyobb számban találta meg a betegséget, mint fiukon. Részletesen leírja a betegség tüneteit, majd ráter a kórokozóra: az esetek 90%-ában a Pristley, Kaufmann — Wolff-féle epidermophyton interdigitale találták meg és ezen esetekben a cutan trichophyton recitációk pozitív eredményt adtak. A prophylaktikus szabályok közül leírja az általánosakat és az egyéniakat. Kezelés szempontjából az összes anti-mykotikus szerek szóbajöhetnek: kén, kátrány, salicyl, chrysarobin, anthrarobin, crystalviolett, brillantzöld, jód stb. Sajnos ezen szerek legtöbbjének és a legjobban beváltaknak az a nagy hátránya van, hogy a bőrt erősen megfestik. Szerző évek óta használja a mykokten nevű szert, ami igen hatékony és használata kényelmes. Salicyl hozzákeverésével használják, spiritus, kenőcs és puder formájában. A kezelés menete a következő: este, amennyiben lehetséges, reggel is, elsősorban azonban minden fürdés után az ujjak között és a láb elülső részét mykokten spiritussal ledörzsöljük, s utána vékony rétegben mykokten kenőccsel bekenjük, majd pudert hintünk rá. Majdnem az összes könnyű esetekben a gyógyulás gyorsan következik be. A nehezebb esetekben a szer legalább is egyenértékű más szerekkel. Túlérzékenységi ekzémát csak igen ritkán észleltek. Harisnya prophylaxis. A betegeknek harisnyái kivétel nélkül fertőzöttek. A sporákat közönséges szappanos mosással nem tudjuk elpusztítani és így az előzőleg használt harisnya révén az újrafertőzés lehetősége mindig fennáll. Sajnos az általában használatos pamut és selym-harisnyák a főzést nem állják. Desinficiálás céljára szerző azt ajánlja, hogy a kimosott harisnyákra 48 óráig spiritust öntsünk és takarjuk le.

Fülöp Gyula dr.

## KÖNYVISMERTETÉS

**A mentés.** Kovács János dr. (Budapest, 1938. Kiadja a Vármegyék és Városok Mentőegyesülete. Ara: 50 fillér.)

Az első segélynyújtás ismeretének terjesztése közegészségi és nemzetvédelmi szempontból egyaránt fontos feladat; mindenesetre fontosabb, mint orvosi szakkérdéseknek a napi sajtóban manapság annyira szokásos népszerű ismertetése. Sajnos, lépten-nyomon tapasztalhatjuk, hogy dacára az e téren végzett felvilágosító munkának, a mentés alapfogalmaival és technikájával még a művelt laikusok legnagyobb része sincs tisztában. Ezért végzett hasznos munkát az Országos Mentőegyesület igazgató főorvosa, amikor e kis könyvecskében tömören és általánosan érthető formában foglalta össze mindazt, amit az első segélynyújtásról minden intelligens és humanusan gondolkodó embernek tudnia kell, hogy szükség esetén embertársainak segélyt nyújthasson, sőt adandó alkalommal életmentő munkát is végezhesen. A jó kiállítású, szépen nyomott, szemléltető képekkel dúsan ellátott füzet 5 fejezetben tárgyalja a baleseti sérülések, rosszullétek és mérgezések esetén követendő eljárásokat, kiterjeszkedve a harcászatra és a gázvédelem feladataira, továbbá a mesterséges lélegeztetés és betegszállítás technikájára is. Utolsó fejezetében a mentőszekrények felszerelésére és összeállítására ad hasznos útmutatásokat. Kíváncsnak tartjuk, hogy a könyvecske a mentési eljárások iránt érdeklődő laikusok körében minél szélesebb elterjedésre tegyen szert.

Milkó prof.

**Der psychische Restitutionseffekt.** Otto Löwenstein. (Basel. 1937. 97 oldal. Ara: 8 Schw. F.)

Ismeretesek Lee, Everingham, Sherrington, Brücke és mások óta, hogy a mozgási neuron nem egészében fárad ki, hanem az idegvégkészülékeken kívül elsősorban elülső szarv reflex-közvetítő sejtjeiben megadott synapsis-helyekben emelkedik a kifáradás folytán a decrementum. Míg az ú. n. „idegen” reflexek („Fremdreflexe” v. P. Hoffmann) könnyű fáradékonysággal tűnnek ki, addig a „saját” reflexek reflexingereléssel szemben élettani kísérletekben igen ellenállók; három perc alatt 8000 reflexlökés a gerincvelő reflexközpontjain át — Hoffmann kísérleteiben — nem idézett elő megállapítható fáradást — kóros esetekben a reflexfáradékonyság szembetűnő lesz — successiv ingerlés mellett (pl.

idült gerincvelőfolyamatban). Erdekkel bír reámutatni arra, hogy azon ingerceptorok, amelyek egyúttal a „saját” reflexek afferens ingereit kiszolgálják (a feszülés- és erő-érzések felvívó szervei), kevésbé fáradékonyak, mint pl. a nyomás, hő és más érzések környéki készülékei.

A vegetatív reflexek „fáradhatatlanság”-ukkal tűnnek ki. Szerző exact gondnal és szellemesen összeállított kísérleti berendezésben vizsgálta a pupillának viselkedését. A kine-matographiai registrálással, (amelyet a legfinomabb szín-skála beállítás és fényszűrés mellett végezt) successiv fény-ingerek sorozatai rendjén a fáradásnak 7 jól jellegzett stadiumát állapította meg; ezeknek felállításánál nemcsak a reflex-szűkülés szunnyadási és lefolyási idejére, továbbá ki-adósságára, hanem az initialis tágulásra és annak latenciájára, amplitudójára és a paradox tágulásra is tekintettel van; — a kifáradás tetőfokán teljes fénymerevség áll be. A fáradás mértéke az általános variabilitáson kívül egyéni különbségeket is mutat. A kékfény a Wedenski értelmében, mint parabolicus tényező hatott és a fáradékonyságot fokozta, bár a pupilla-szűkülés az — a sötétadaptatio contractiójával szemben —  $\frac{1}{32}$  cm-el még fokozódott. A fáradási elváltozások az ingerfrekvenciával fokozódnak. A fáradási „Rückstand” nagyobbodása sorozatról-sorozatra igazolja a jelenségeknek központi-nervosus jellegét. Meggyőző kísérletek és restitútiós görbék szemléltetik, hogy a sugalmazott lelki élmények fokozatos fáradás-mentesítést („Entmüdung”) hoznak létre és pedig a fent részletezett fokokon át — fordított értelemben; — az üdülés gyorsabban következik be, mint a kifáradás; viszont az „Entmüdung”-ot követő új kifáradás rövidebb idő alatt áll be. Hasonlóan üdítő hatást gyakorolnak a „fáradt” pupillákra azok a behatások, amelyek psycho- és sensoros pupillareflexet kiváltanak. A negatív indulatú színezettel jellemzett befolyások restitáló hatása lassanként elvész. Tabes dorsalis-nak „praeklinicus” esetében sensoricus és lelki ingerekkel sikerült megfelelő kísérleti berendezéssel és készülékkel a térdreflexnek fáradási görbéin is a „lelki restitútiós” hatást bizonyítani. Mint azt Aster és Orbelis-nak a kreatin-phosphorsavnak termelésére vonatkozó kísérletei is igazolják, — a sympathicus idegek az üdülési folyamatok gyorsítását elősegítik. L.-nak adrenalin-acetylcholin kísérleteiben, — amelyeket féloldali sympathicus-laesio esetében is eszközölt, — bizonyítja, hogy az *elsőleges* és a teljes restitútiós hatásnak *conditio sine qua non*-ja a sympathicus idegek épsége. A szellemi élet az ő impulsus tömegével a lelki restitútiós befolyással a somaticus életre sajátos biológiai jelentőséget nyer, mint regulatív principium, amely a fáradás-mentesítés által a tengéleti működéseknek mintegy folytonosságát biztosítja és így az életnek fenntartására közvetlen befolyással bír.

Benedek László prof.

**Die Röntgentiefentherapie.** Prof. Hans Holfelder. (Georg Thieme (Verlag) Leipzig. 340 old. Ara: 27 RM.)

Az évek óta megismételt és nagy népszerűségnek örvendő frankfurti therapiás kurzus előadási anyagát állította össze munkatársaival a kurzus megalapítója és szervezője, Holfelder. Mint előszavában maga is mondja, a frankfurti iskola a mélytherápia terén saját útján halad s a könyv is a „frankfurti módszer” előnyeit domborítja ki.

A különböző besugárzási eljárások célja, hogy a sugár-adagolás „rhythmus”-ának legmegfelelőbb megválasztásával olyan electiv hatást érjen el, mely az ép, elsősorban a kötőszövet megóvása mellett a daganatszövetet elpusztítja. A frankfurti iskola a ma általában gyakorolt Coutard-féle protrahált-fractionált besugárzási eljárásból a gazdaságilag legnehezebben keresztülvihető protrahált elhagyva, a hangsúlyt a fractionálásra helyezi, annyira, hogy egy besugárzási sorozat 4–6 hétre nyúlik ki. Az egyes dosisok a sorozat folyamán csökkennek s e tekintetben bizonyos módosítással az amerikai Fahler-féle telítési módszerhez állanak közel. Nagy súlyt helyeznek a több mezőből adagolt „keresztűz”-re s a lehető legnagyobb „kiméletlen” compressióra. — Egy év óta a sugárintensitást is 15 MA.-re emelve fel, az egyes besugárzások idejét néhány percre szorítják össze.

(Hogy a hosszú hetekre kinyújtott fractionálás egyenértékű-e electivitás szempontjából Coutard „időfactor”-ával, azt azonban csak akkor tudjuk eldönteni, ha más intézetek ezen módszerrel dolgozva, hasonló jó eredményeket tudnak felmutatni, mint a frankfurti iskola. Ref.)

A könyv első része a különböző módszerek physikai és biológiai megokolásait, a méréseket, a rhythmus kérdését, a beállítási módokat, Engelmann az ép és kóros sejtek mikroszkópos elváltozásait, stb. tárgyalja. A második rész az egyes



daganatfélek kezelési módjait részletezi. — Különösen figyelemreméltó az első rész azon fejezete, mely a besugárzással párhuzamos klinikai kezelésről szól (Weisswange), s amely világosan rámutat arra, hogy nagyobb besugárzásoknál a klinikai osztály nem nélkülözhető. A könyv tanulmányozását minden komoly röntgen-rádium terapeutának a legmelegebben ajánlhatom, mert ha a következtetésekben nem is értek mindenben egyet, ez az okosan, érthetően megírt könyv megmutatja, hogy a sugaras kezelés sikerében a therapeuta egyéni művészetének éppen olyan döntő szerepe van, mint a műtétnél a műtő művészi egyéniségének.

A könyv külső kiállítását illetőleg elég annyit mondani, hogy Thieme kiadása s így kritikán felül áll.

Ratkóczy Nándor prof.

## A Budapesti Kir. Orvosegyesület április 29-i ülése.

### Bemutató:

**Baló J.:** A thyroxin hatása az arteriákra. A közelmúltban beszámolt azokról a vizsgálatairól, amelyek szerint házinyulak huzamsabb időn keresztül ammoniumhydroxiddal mérgezve az adrenalin-sklerosisnak megfelelő arteriosclerosis idézhető elő. A vezetése alatt álló intézetben Fazekas kimutatta, hogy az ammoniumhydroxid acidosis okoz, s mivel a nyulak szervezetébe bejuttatott ammonia hamar eltűnik és az acidosis hosszabb ideig megmarad, arra a megállapításra jutott, hogy a házinyulak arteriosclerosis az acidosis következménye. Elias és Sammartino, valamint Peters és Geyelin megállapították, hogy adrenalinadagolás után házinyulakban szintén acidosis fejlődik ki. Mivel a házinyulak adrenalin-typusú sklerosis sokféle anyaggal előidézhető, közelfekvő volt az a gondolat, hogy mindegyik anyag egyaránt az acidosis útján okoz sklerosist.

17 házinyulnak Richter-féle thyroxint adagolt és megállapította, hogy napi  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  mg-os adagokkal 1 hó alatt az adrenalin-sklerosisnak megfelelő elváltozások 100%-ban előidézhetők. Thyroxin ilyen adagolása mellett szintén acidosis keletkezik, s így kétségtelennek látszik, hogy az adrenalin-sklerosisnak megfelelő elváltozások ebben az esetben is az acidosis következményei.

A thyroxint újabban többen az arteriosclerosis gyógyítására ajánlották, mivel emberek vérének cholesterolin-szintjét csökkenteni képes és mivel házinyulak cholesterolin-sklerosisának kifejlődését gátolja. Vizsgálatai arra utalnak, hogy a thyroxinnak a cholesterolin-forgalomra hatását az okozza, hogy a thyroxin a lipaset megmérgezi.

### Előadások:

**Brezovszky E.:** A gonorrhoea chemotherapiája. A go.-kezelés eddig részint localis, u. m. chemiai, műszerész és thermikus, részint vaccina, serum, inger és láz therapia-ból állott. Miután a vaccina és serum therapia nem vált be oly sikerrel, amint azt remélték, a chemotherapiás eljárás-hoz folyamodtak. Domagk-nak sikerült a prontofil album. chemiai képletéből kinyúlni és sulfamylt gyökkel egyesítve egy olyan készítményt előállítani, amely az állatokon a staphylococcus, embereken a gonococcus-sal szemben bizonyult elektívnek. Ezen készítményt az I. G. Farbenindustrie „uliron” néven, fehér 0.5 g-os tabl. alakjában hozta forgalomba. Grütz, Felke és mások próbálták ki go.-s betegekben jó hatással.

Előadó az ulironnal, továbbá a Chinoin gyár által előállított hasonlószeretű elektív el az osztályán 116 nőt és 12 férfibetegét kezelt, akiknek fertőzése 2—20 hét előtt történt. A betegek 3-szor napjában 2 tabl. uliront, ill. elektílt kaptak per os és localisan csak enyhe hypermanganos öblítéseket. 5 nap után szűnet, mely alatt az öblítéseket tovább végezték. Minden második nap ellenőrizték a vizeletet, a váladékban a go.-kat. Ha a váladékban a go. eltűnt, úgy a szer adagolását beszüntették és a beteget csak megfigyelték. Ha ezen várt eredmények nem következtek be, 7 nap múlva esetleg egy második, esetleg harmadik, vagy negyedik turnust vezettek be. Általában a betegek az aminobenzol-sulfamid szedését jól tűrték, kellemetlen mellékhatásokat, ú. m. eryth., exanth., urticaria tüneteket, amint azt mások észlelték, — ritkán tapasztalt. Gyomorpanaszok, fejfájás, hőemelkedés néha jelentkezett. A vizeletben semmiféle kóros elváltozás nem volt kimutatható.

Az egyes esetekben tapasztalta, hogy a go.-k már a 2-ik nap után is eltűntek, a váladék genyeseitjei csökkentek, majd később teljesen eltűntek. A folyás általában 2—3 nap alatt kevesbedett, majd nyákos lett, 5—8 nap múlva teljesen

eltűnt. A go.-k helyett Gram-positív coccusokat, pálcikaalakú vagy egyéb saprophyta baktériumokat találtak, később már ezek sem voltak találhatók. Eredmény: az első turnus után 58% go.-mentesség, a recidivák esetén a 2-ik turnus után még 28% tünetmentességet, ill. gyógyulást értek el, a többi resistens esetekben több turnust és a régi megszokott localis kezeléseket kellett bevezetni. A go.-os szövödmények közül az uliron, ill. elektív hatására az arthritis rövidebb idő alatt javult és visszafejlődött, mint az eddigi megszokott kezeléssel. Adnexitis 5 nap alatt láztalan lett, fájdalom-massága csökkent, epididymitis 3 nap alatt visszafejlődött, bartholinitis, — amely fluctuált, 6 nap alatt teljesen visszafejlődött s nem kellett megnyitni.

Ezek alapján tehát azon megállapításra jutott, hogy úgy az uliron, mint az elektív chemotherapiás anyag, a go. kezelésben igen jó gyógyhatást fejtenek ki, a hatás a véráram útján történik.

**Minder Gy.** A go. chemotherapiájának híve. Már 1932-ben is gonacrinrel elért kedvező eredményekről számolt be. Azóta a magyar acrigoninnal is kedvező tapasztalatokra tett szert. Az uliron-t eddig csak 2 idült, csökönys esetben alkalmazta, átmeneti javulás következett be, de nem végleges gyógyulás. Az elektív-lel jelenleg folynak osztályán a kísérletek, eddig 29 esetben alkalmazták, az eredményekkel meg van elégedve, a subjectív tünetek javulása mellett feltűnő a vizelet feltisztulása és a húgycsőváladék csökkenése, de a gonococcus negatív váladéka csak az esetek kisebb részében következett be. Feltűnő jó a hatás prostatitis és epididymitis eseteiben.

**Picker R.:** A sulfonamid készítmények a staphylococcus és gonococcus-fertőzések esetén symptomásan igen jól hatnak. A folyásban a gonococcusok gyorsan elmaradnak, illeti tünetek prompt visszafejlődnek, vizeleti zavarok és adnextumok eltűnnek néha egy turnusra, néha ismételt kúrára sem. Saját tapasztalatai: egy nagyon régi recidiváló, már 9 hónapig kezelt gon. férfiadnexitis esetében 1 kúra után tűntek el a gonococcusok egy nagyobb genyörg expressiójával együtt. 3 havi ellenőrzés után ez az eset még gonococcusmentes. 2 friss esetben, mely adnexitissel járt és a mechanikus kezelés 3. havában már a gyógyuláshoz közel látszott állani, szintén 1 uliron-kúrára tűntek el a gonococcusok, 3 havi kezelés után itt a go.-mentesség még fennáll. 4 friss férfigonorrhoeánál a kúra alatt a gonococcusok elmaradtak, azonban a szer elhagyására visszatértek, az adnexitisben is kimutathatók voltak. Kettőnek 20 uliron után 4 héttel 40 deseptíltból álló 2-ik kúrát próbált — eredmény nélkül, ezeken is a mechanikus kezeléssel tudott csak eredményt elérni.

Az anamnesis és a decursus mérlegelése mellett nem egy esetben a gonococcusmentességet 1, sőt 2 éves megfigyelés után mondja csak ki. A therapiában az állásfoglalás az anatómiai substratum felettébb nagyobb variabilitása mellett nagyon nehéz. 40 éves tapasztalata alapján óvatosságra int, nehogy a tünetmentességet, sőt a gonococcus időleges eltűnését a bakteriológiai értelemben vett gyógyulással összetévezzük. Ez pedig csak akkor mondható ki szabatosan, ha az adnexitis teljesen kiürült.

**Tüdös E.:** A csecsemőkori vulvovaginitis go.-kezelésben igen nagy jelentősége van az elektívnek. Néhány eset alapján igen biztatók az eredmények. A helyi tünetek hamar megszűnnek; a gonococcus negativitás sokkal gyorsabban áll be, mint más kezeléssel. A negativitá nem vált esetekben az elektív mellett helyi kezelést is kell végezni. Erre a célra a legjobbnak tartja a Mező-féle oldatot (Kal. hypermangan + bórsavoldat), mellyel eddig is a legjobb eredményeket lehetett elérni.

**Kalocsay K.:** A Szent László kórházban gyermek-gonorrhoea ellen próbálta ki az elektívt. Turnusokban 1 hétig naponta 3x1, ill. 3x $\frac{1}{2}$  tablettás adagban. Ha bakteriológiai kontrollt végzett, mindig provocatio után (vaccina). A folyás napok alatt enyhült, majd megszűnt, a leukocyták eltűntek, legtöbbször Döderlein-flóra alakult ki. A 21 eset közül eddig negatív lett az első turnus után 4, a második után 1, a harmadik után 1 (összesen 285%); a negyedik után minden beteg (5) pozitív maradt. Hasonló eredményt más therapiával nem sikerült elérni. Minthogy felnőtteken az eredmények jobbakk, megpróbálta a refractaer esetekben az elektívt hormonnal (Progynon B.) kombinálni; 4 eset közül kettő maradt pozitív. Az elektív tehát kétségtelenül használható szer gyermekgonorrhoeában is, de az eredmények gyengébbek, mint felnőtteken s így nem teszi feleslegessé az egyéb kezelést (hormon, vaccina), bár kedvező esetekben



egyedül is képes, olykor napok alatt, a gonorrhoeás vulvovaginitist meggyógyítani és coccusmentessé tenni.

**Brezovszky E.:** Örvendek, hogy *Minder* eredményei egyeznek az én eredményeimmel. *Picker* azon véleményével egyetért, hogy a kombinált kezelés a jövő gonorrhoea terapiája. A gyermek gonorrhoea kezelésében is nagy jövőt várok a chemoterapiától.

**Ertl J.:** *Regenerációs-reconstructiv műtétek, hajlítható csontú és biológiai transplantációk késői eredményei.* A regenerációs műtéteket a hadirokkantságok systematikusan sebész megoldása fejlesztette ki. Bölcsőjük az arc-, állkapocs sérültek voltak. Ezen nagytömegű sérültek helyreállítása teljesen új és sürgős sebész feladat lett. Általában mindenütt a lebenyesz plasztikákat alkalmazták. Előadó ezen eljárást nem találta teljesen megfelelőnek s ezért nemcsak a bőrlebensnyel történő befedésre, hanem a sérült — hiányzó — rétegek helyreállítására törekedett. A sebgyógyulások megfigyelését a réteges szövetpótlás elvéhez, mint a functionális gyógyulás legfőbb feltételéhez vezették. Ez irányban kifejlesztette a reconstructiv plasztikát, mely már 1—2 műtéttel állítja helyre az anatómiai structurát. Ezen elv további fejlődését teljesen eltérítette, a mechanikus-műtéteknek. A természet megfigyelése alapján sikerült a szövetrészek regenerációs kinövését is sebészileg felhasználni és irányítani, a hadirokkantságnál adódott követelményeknek megfelelően. Ezen eljárások a sebész készség nagyfokú emelésével nagyban elősegítették a rokkantságok végleges gyógyulását, különösen azon esetekben, hol az általános műtétek már 20—30 műtéttel kimerültek, pl. genyes csontüregek, csontgócok, hol a köros góc gyökeres kiirtása helyén egészséges új csontszövetet növesztett ki. Ebben rejlik a sebész tbc. megoldása is. A regeneratio és a csonttransplantatio együttes felhasználása, a biológiai transplantációkhoz vezetett, hol az átültetett csont már az osteogenetikus regeneratio vezetője. Ily alapon érhető el a korai formgleich structura, amelyben már a legelőkeltebb transplantációs eredmény jut kifejezésre. Az adódott követelményeknek megfelelően sikerült a hajlítható transplantatumokat is kifejleszteni, melyek a legmegbízhatóbb csontátültetési eljárásoknak bizonyultak. Mindezen elvek számos műtéti eljárás kifejlesztéséhez vezettek, melyekkel hadirokkantjainkat megmenteni és végleges gyógyulási állapotba hozni sikerült. — A külföldön kik ezen eljárásokkal megpróbálkoztak (német, olasz), szintén jó eredményekről számolnak be. Az eredményeket (15—20 éves) vetített képekkel igazolja s mint teljesen bevált és megbízható eljárásokat az érdeklődők figyelmébe ajánlja.

**Zinner N.:** A végtagsébsézetben gyakran válnak szükségessé a plasztikai műtétek. Ezeket 15 év óta az előadó fent ismertetett elgondolásai szerint végzi, mert azt tapasztalta, hogy míg a merev csont-transplantatumok gyakran eltörnek, felszívódnak, vagy kilökődnek, addig az egész vékony, hajlítható csont-, csonthátya lemezek mindig megtapadnak, az igénybevételnek megfelelően építődnek fel, erősödnek meg a röntgenképen is szinte alig megkülönböztethető részeivé válnak a csontnak. Három esetének végeredményéről számol be, melyeket 5 évvel ezelőtt már gyógyultan mutatott be az Orvosegyesületben. — Egy részleges ulnahiány egy alszárszárszövet és egy — már előzőleg hatszor operált — nagy tibial-defectus végleges gyógyulását ismerteti, a röntgenképek vetítése mellett.

## A Közkórházi Orvostársulat március 23-i ülése.

### Bemutatók:

**Torday Á.:** *Atypikus leukaemia.* N. A. 65 éves férfi 20 év előtt Dengue után fejlődött ki a lépdegánat, amely neki eddig — tetemes nagysága ellenére — különösebb zavart nem okozott és csak a vérvizsgálat állapította meg, hogy 25.000 fehérvérsejt közül 8% a myeloblast, 14% a myelocyt és 22% a meta-myelocyt. Röntgenkezelésben nem részesült.

Egy másik, rövidebb idő óta fennálló esetében 30.000 fehérvérsejt közül 22% volt myelocyt. Mindkét esetben a lymphocyták tetemes megfogyása mellett az eosinophil fehérvérsejtek nem voltak megszorodva. A két eset kapcsán foglalkozik azon lehetőségekkel, amelyekben az atypusos fehérvérsejtek megjelenése miatt a leukaemia, a subleukaemia és az aleukaemia szóba jöhetnek.

**Cser L.:** a) *Lupus erythematosus* esete. b) *Lues II. recidivans.* (Kézirat nem érkezett.)

**Dabasi Halász Gy.:** *Empyemával szövődött tüdőtüdőlyogok.* Empyema keletkezhet a tüdőfelszín felé zárt tüdőtüdőlyog mellett is, a fertőzésnek a nyirokutakon át a mellhártyára történő terjedése révén, leggyakrabban azonban úgy, hogy a tüdőtüdőlyog beletör a mellhártyarésbe. Ezekben az esetekben már a műtét alkalmával számolunk a genyes mellhártyaömleny jelenlétével.

Sokkal több fejtöresre adnak okot azok az esetek, amikor az empyema — rendszerint eltolt kisebb genygyűlésekről van szó — a tüdőlyog megnyitása után később fejlődik ki. A tüdőlyog falát alkotó elhalt szövetek demarkálódása alkalmával ugyanis a lóbát többször átszakadhat, a genyedés így elérheti a tüdőfelszín és genyes mellhártyaömleny okozhat.

Két tüdőtüdőlyog miatt operált beteget mutat be, akiknek esetében az ily módon keletkezett és nehezen felismerhető genyes gyűlem lebocsátásával teljes gyógyulást ért el.

### Előadás:

**Patyi I.:** *A légmellkezelés kapcsán jelentkező exsudatumokról.* A tüdőtuberculosis gyógyításában nagy horderővel bíró légmellkezelés leggyakoribb szövödményének kell tekintenünk az izzadmány jelentkezését, amely sok tekintetben befolyásolja, illetve megváltoztatja terapiás programunkat. A legkülönbözőbb időpontokban jelentkezhetik, de általában a légmellkezelés első 6 hónapjában fejlődik ki. Az izzadmány specifikus eredete mellett szólnak egyrészt az izzadmány üledékének vizsgálata, másrészt a táptalajvizsgálatok és állatoltások, amelyek kapcsán az esetek nagy többségében kimutatható a gümös eredet. A szerzők véleménye nagyon megoszlik abban a tekintetben, hogy káros szövödménynek tekintsük-e az izzadmány megjelenését, avagy oly segítő eszköznek, amely tökéletesebbé teheti az eddigi collapsust. Kétségtelen, hogy az izzadmány nagyobb részét oly légmell esetében fejlődik ki, ahol nem sikerült úgynevezett köpenypneumothorax létesítése, tehát ahol a collapsus nem kielégítő és itt egy jelentkező izzadmány segítségével lehet a collapsus tökéletesebbé tételében, annak gyógyító következményeivel együtt. Másrészt azonban számolnunk kell az izzadmánnyal kapcsolatos további szövödmények lehetőségével is, amilyenek pl. a légmellkezelés folytatását lehetetlenné tevő összennövések az izzadmány másodlagos fertőzéséből származó genymell. Mindezeket tekintetbe véve, a magunk részéről igyekeznünk megakadályozni az exsudatum kifejlődését; alacsony nyomás mellett és egy alkalommal nem nagy mennyiségű levegő befúvásával igyekeznünk elkerülni az izzadmányképződést.

## A Budapesti Kir. Orvosegyesület Elme- és Idegkórtani Szakosztályának február 28-i ülése.

### Bemutatók:

**Gyárfás K.:** *Oneirismus schizophrenia* esetében. Egy 4 éves tartó, alvászavarokkal járó schizopren processusnál hirtelen zavartság után álomszerű tudati zavar lépett fel, amely megfelelt a *Mayer-Gross* által körülírt oneiroid kép ismérveinek: katathym mechanizmusok és psychés kiváltó ok nélkül tarkán változó álomszerű képek, megtartott visszaemlékezés. *Mayer-Gross* az oneiroid élményi alakot az alvászabályozás zavarai analognak fogta fel; jelen eset, az oneiroid-ból hypnagog hallucinációkon keresztül élénk álmokig való enyhülésével emellett látszik szólni.

**Richter H. és Erős G.:** *Csigolya-osteomyelitis okozta gerincvelői compressio esete.* 51 éves MÁV alkalmazott. 1937. júliusában lázas vérveléssel betegszik meg. Az urológiai vizsgálat hólyag- és prostatagyulladás állapotát meg, később egy végbélkörüli, majd heretályog megnyitására kerül a sor. Augusztus végén nyakán támad fájdalmas duzzanat, mely néhány nap alatt visszafejlődik, de a nyaki gerincoszlop fájdalmasága, mozgáskorlátozottsága és a jobb vállba kisugárzó fájdalmak fennmaradnak és továbbra is 38°-ig terjedő lázai vannak. 3 héttel felvétele előtt zsiabadás a jobb lábban, 2 héttel később zsiabadás és mozgási gyengeség mindkét lábban és bal kézben, 1 nap óta vizelete megrekedt. A felvételnél (október 7.) jobboldalt Horner, paraparesis hiányzó hasreflexekkel és D<sub>10</sub>-tól lefelé érzéscsökkenés, a bal kéz is gyengébb, itt az érzéscsökkenés a kéztől terjed, míg a jobb kézen csak az ulnaris félen mutatható ki. A rendkívül fájdalmas és nyomásérzékeny nyaki gerincoszlopról készült Röntgenfelvételt a IV. nyakcsigolya harántnyújtványának csontpusztulá-



sát mutatja, amely a csigolyatestre is áttérjedt és az V. nyakcsigolya harántnyújtványa is betegnek mutatkozik. Hőmérsék 38°-ig, vörösvérsejtszűnyedés 102—130. Vizeletben sok genny; csak katheterrel ürül. Fehérvérsejtszám normalis. Október 9-én tetraparesis fejlődik ki, az érzéskiesés felhúzódik D<sub>7</sub> magasságig és C<sub>5</sub>—D<sub>1</sub> segmentumokra is kiterjed. A lumbalpunkciónál nyert liquor teljes compressio syndromát mutat blockadtünettel (*Queckenstüdt*). Decompressia céljából laminectomia (X. 10), amely a dura megnyitása után előredomborodó gerincvelőt mutat (intramedullaris daganathoz hasonlóképp) a IV. nyaki szelvény magasságában. 36 órával a műtét után exitus, baloldali tüdőgyulladás tünete mellett. A boncolás prostata-tályogból kiinduló súlyos osteomyelitist mutatott a IV. és V. nyaki csigolyákban és egy körülírt pachymeningitis spin. externát, amelynél a genyesen beszűrődött és erősen megvastagodott, de tályogot nem tartalmazó dura a csigolyatest felől nyomta hátrafelé és lapította be a gerincvelőt. A gerincvelőben, valamint a lágyburkokban gyulladásos elváltozás sem mutatható ki, a fehérállományban foltos késések (*Lückenfelder*), a szürkeállomány idegsejtjeiben kifejezett elfajulási jelek. Pachymeningitis spin. externa vagy a csigolyák osteomyelitiséből per continuitatem vagy távoleső genyőből (furunculus phlegmone stb.) a véráram útján az epiduralis ür metasztatikus fertőzése révén fejlődik ki. Az epiduralis ür hajlamosságát ilyen, többnyire staphylococcusok által okozott genyedések kifejlődésére növeli valamely előrement erőművi behatás; ezt számos újabb casustikai közlés igazolja. A pachymeningitis spinalis externa lefolyása igen változó. Vanak spontán gyógyult esetek; néha a genyedés betör a subarachnoidalis ürbe és meningitis purulentához vezet. De nem ritka az esetekben észlelt gerincvelő-compressio sem, amikor a megvastagodott dura, amelyben néha több, kisebb tályog is ki szokott fejlődni, daganatszerűen nyomja össze a gerincvelőt; a szerzők nagy része nem a compressio direkt mechanikai hatására vezeti vissza a gerincvelő működéskiesését, hanem a nyirokkeringés intramedullaris zavarából gerincvelőoedemára. Az operatív beavatkozás néha sikerrel jár, máskor a kellő időben történt beavatkozás sem segített. Azon esetek, ahol a pachymeningitis a csigolyatestből indul ki, prognostikai szempontból különösen súlyosak.

**Sántha K.:** Kérdezi bemutatót, hogy gyomornedvizsgálat történt-e a betegen. Hozzászóló ugyanis a legkülönbözőbb gerincvelői megbetegedések esetén aránylag gyakran lát achylia gastricát. Kérdezi továbbá, hogy a compressio területén az oedemásan duzzadt területen a velőállományban zsíros degeneratio kimutatható volt-e.

**Goldberger M.:** A *Marfan-betegségről* (paraplegia spastica heredo-epiphilitica). Egy esete kapcsán ismerteti a betegség tünetét. A betegség heredo-lueses eredésű. A betegség a 4—12. életévben lappangva kezdődik és állandóan progrediál. A betegség egyik legjellemzőbb tünete a spasticus és paraplégias járászavar, mely az alsó végtagok spasticus izomrigiditásának következménye és amely teljesen eltűnik a nyugalom ideje alatt. A törzsimzomok és felső végtagok izmai jól működnek. A spasticitás nem jár az izmok erőcsökkenésével. Az érzés minden tekintetben hibátlan, trophikus zavarok nincsenek, sem bőrváltozások, sem izomsorvadások. A záróizmok működése kifogástalan. Az alsó végtagok spasticus paraplegiáját *Argyll Robertson* tünet, vagy teljes pupillamerevség kíséri, mely elvértve látászavarral a szemideg decolorációjával jár. Látnak keratitis interstitialis is. Jellegzetes a szellemi működés zavara, amely többnyire jellemváltozásban vagy enyhe debilitas formájában jelentkezik. A betegség nem mutat hajlamot a gyógyulásra, hanem lassan progrediál, de erőlyes kombinált antilueses kezelésre némi javulás állhat be és a progressio is megakasztható. *Marfan* 1909-ben közölte első esetét, azóta még hat esetet közölt. Az irodalomban *Marfan*on kívül még 8 esetet ismertettek és így esetünk a 16-ig. A most 11½ éves leány betegsége 3 éves korában kezdődött járászavarral és keratitissal. Majd részletesen ismerteti az esetet. *Noica* és *Gracium* bonctani lelete szerint (az egyetlen boncolt eset) a *Marfan* betegség alapját diffus beszűrődéssel kísért meningoencephalitis képezi, amely legsúlyosabban a lobus praecentralis éri és amelynek károsodása maga után vonja a gerincvelő pyramis pályájának részleges károsodását. A kórbonctani lelet nem igazolta ugyan *Marfan* feltevését, hogy a betegséget lueses meningomyelitis okozza, mégis a kórkép oly jellegzetes symptoma complexumot alkot, hogy teljesen jogos a *Marfan* betegség elnevezés.

**Figyelmeztetjük** ismételt t. előfizető kartársainkat, hogy névtelenül hozzánk intézett kérdéseiket nem intézzük el, de szívesen tesszünk eleget azon kívánságunknak, hogy közlés esetén nevüket elhallgatjuk.

## A Gróf Apponyi Albert Poliklinika Orvosi Tudományos Társulásának március 30-i ülése.

Előadások:

**Radó K.:** *Agranulocytosis* esetről számol be, amely nagy valószínűséggel a therapiásan adott amidopyrinnel hozható összefüggésbe. Ezen esettel kapcsolatban rámutat annak fontosságára, hogy amidopyrin medicatio mellett az agranulocytosis lehetőségére gondolni kell. A legkisebb mértékben is gyanús esetben gondosan követni kell a fehérvérsejt-képet.

**Faragó P.:** *Aggy cysta* esete. Eszméletlen nőbeteg, kin körülírt meningitis tünetek voltak észlelhetők, 24 óra alatt meghalt. A boncolás a bal nyakszirtleányban narancs nagyságú cystát mutatott, melyben alvadékos és híg vér volt. A mikroszkopos vizsgálat alkalmával a cysta fala körül apró vérzéseket lehetett látni.

**Grün Gy.:** *Tapasztalataink B<sub>1</sub>-vitaminnal.* Különösen a funicularis myelosisall kapcsolatban foglalkozik a B<sub>1</sub>-vitaminnal (Betaxin). A fun. myelosit minden más gyógyszerrel kedvezőbben sikerült B<sub>1</sub>-vitaminnal befolyásolni (9 eset), azon esetben, melyben a baj korai szakában adta a Betxint, a tünetek teljesen elmúltak (paresthesiák, izomgyengeség, izomfájdalom, stb); az előrehaladottabb állapotban lévők kivétel nélkül többé-kevésbé javultak. Az érző idegek részéről mutatkozó tünetek kedvezőbben befolyásolhatók, mint a mozgatók részéről mutatkozók.

Mivel a vészes vérszegénység haematológiai tünetei gyorsan és biztosan gyógyíthatók, az idegrendszeri tünetek kifejlődését és progressióját pedig alig lehetett megakadályozni, előadó úgy véli, hogy a B<sub>1</sub>-vitamint minden perniciosus betegnek prophylactikusan is adni kellene, mivel már a kifejlődött idegrendszeri tünetek gyakran nem reversibilisek. 1½ éves tapasztalata alapján úgy véli, hogy a B<sub>1</sub>-vitaminkezelést, akár a májkezelést, időnkint ismételni kell. (1—6 hónapig tartott a javulás 10—15 injectio hatására.) 2 ischiasos beteg fájdalmait kitünően csillapította a Betaxin. 2 öv-sömörös beteg közül az egyiket kedvezően sikerült befolyásolni, míg a másikon kedvező hatás alig mutatkozott.

Ákár chronikus hypovitaminosisnak fogjuk fel a fun. myelosit és így vitamintherapiának a Betaxint, akár pedig valóságos gyógyszerhatást tételezünk fel, a B<sub>1</sub>-vitaminkezelés mindenképpen nagy nyeresége a therapiának, mivel fun. myelosis eseteiben az eddigi gyógyeljárásokkal kielégítő eredményt elérni nem tudtunk.

**Fekete S.:** *Császármetszés ikermagzatok kollíziója esetén.* 28 éve I. P.-nál időelőtti burokrepedés következett be. Fájaskeltő szerek adagolására renyhe fájások indultak, s 20 órával a burokrepedés után a méhszáj két ujnyira kitágult, vékonyoszló lett. Külső vizsgálatkor fejet tapintunk a bemenet felett kissé balra kitérve, két helyen hallani szívhangokat. Belső vizsgálatkor far illeszkedik a bemenetre s a far mellett kétségtelenül megállapítható módon két kezét tapintunk. További néhány órai megfigyelés alatt a fej kissé mélyebbre nyomul, de még mindig ki van térve, — a far a bemenetet kitölti, de nem nyomult mélyebbre. Sem a mencede sem a méhszáj nem akadályozza a szülés menetét, s az ikermagzatok kezdődő összeakadását kell felvennünk. Hüvelyi úton csak úgy volna befejezhető a szülés, ha sikerülne az egyik magzatot visszahúzni a másik számára utat nyitni. A nagyon feszes hasalaks s 25 óra előtt elfolyt magzatvíz miatt erre nem volt lehetőség. Hogy elkerüljük a magzatok végzetes összeakadását, transperitonealis cervicalis császármetszést végzünk. A műtétkor először a farfekvésben lévő magzatot távolítjuk el, azután a koponyafekvésben lévő. Mindkét magzat azonnal sír, az első 2900, a második 3100 gramm. A méh sebének elvarrása közben a méh teljesen atoniás, az ismételt adott ergam, gravitol, valamint a méh falába fecskendezett glanduitrin is csak felületes összehúzódotást vált ki ezért a méhet kénytelenek vagyunk amputálni. Láztalan gyermekágy után 12-ik napon az anya jól fejlődő gyermekekkel együtt hagyta el osztályunkat.

**Hajós K.:** *Az orvos, a lelet és a beteg.* Rámutat azokra a bajokra, amelyek a laboratóriumi leletek téves értelmezéséből és túlértékelésből származnak. A pontos klinikai észlelet és vizsgálatot háttérbe szorította a leletek gyűjtése. A leletek a maguk sok hibaforrásaival hozzájárultak a beteg és az orvos közötti elhidegüléshez, a háziorvos végül cédulaosztogató és cédulagyűjtő személyé válik. Helytelennek tartja a betegek megmondolás nélküli és túlságba vitt ú. n. „kivizsgálását”, a diagnostikai polypragmaziát és azt a felfogást, hogy az „összes vizsgálatok elvégzése után” majd



csak kijön a diagnózis. Hibáztatja a kritika nélküli népies orvosi irodalmot, mely nem a megelőzést szolgálja, hanem lelki betegeket, hypochondereket, féltudósokat nevel. A bajok megoldását az általános orvosi műveltség kimélyítésében, a laboratóriumi vizsgálati módszerek kritikusabb alkalmazásában és egy helyesebb úton haladó laikus propagandában látja.

### „Adatok a mikroklíma jelentőségéhez”

című közleményemre *Matits Lajos dr.*, a Kékes-Szálló magaslati gyógyintézet vezető orvosa „Válasz”-t írt az Orvosi Hetilap 18. számában.

Megjegyzéseire válaszom a következő: Közleményemben a mikroklíma jelentőségét ismerttettem. Azokat a meteorológiai adatokat közöltem és tettem összehasonlítás tárgyává, amelyeket *Réthly* meteorológiai igazgató úr felügyelete mellett, illetőleg engedélye alapján *Váczi Pál* rk. lelkész úr nemcsak a Kékesről, hanem 5 egyéb állomásról gyűjtött össze és bocsátott rendelkezésemre.

A közleményben foglaltak tehát adatok összehasonlításán, tényeken alapulnak; ezért felettük nem vitázom. Aki az igazságot keresi, másra, mint az adatokra nem lehet tekintettel.

Országos Oszkár dr.

*Váczi Pál* rk. lelkész úr adatait illetőleg azt a felvilágosítást kaptuk *Réthly Antal* igazgató úrtól, hogy az adat gyűjtésére az intézet felügyeletet nem gyakorolhatott és helyes csoportosításuk most van feldolgozás alatt, minek eredményéről az intézet be fog számolni.

Szerk.

### A magaslati klíma tartós hatásairól.

Megjegyzés *Országos Oszkár dr.* és *Matits Lajos dr.* cikkeire (O. H. 17. és 18. sz.).

*Országos Oszkár dr.* a hazai 1000 méter magasság légnyomásának hatásáról ezt írja: „A magasságkülönbség tulajdonképpen nem olyan nagy, hogy a légnyomást nagy mértékben befolyásolná. Ennek csökkent volta kétszertelenül ingerhatást fejt ki, de tudjuk, hogy ez az aclimatisatio hamaros bekövetkezése folytán nem tartós”.

Ez állítások első részére az a megjegyzésem, hogy a Mátra ezer méteres magasságának légnyomása — a többi klímás tényezőről most nem szólok — nagyjában megfelel a Tátrának, ahol *Stiller* annakidején a Basedow-kór magaslati gyógyítását felfedezte és a Semmeringnek. Ó-Tátrafüred ugyanis 1010, Új-Tátrafüred 992, Alsó-Tátrafüred 888, Tátraszéplak 993, Semmering 994—1025 méter magasnak fekszik.

Az idézett mondat második fele az ingerhatás aclimatisatio okozta állítólagos nem tartós volta tekintetében helyreigazításra szorul. *Matits dr.* minden tekintetben helytálló kritikája erre vonatkozóan csak azt a korlátozást említi, hogy az egyénenként különböző lehet.

Tájékoztató azok számára, akiket *Országos dr.* szavai talán megtévesztettek, a Mátrának, *Réthly Antal* szerint e „nemzeti kincs”-ünknek értékelésében, a magassági tényező tartós és nem tartós hatásának tisztázására idézem *Loewy Adolf*\*) szavait: „Ezek a hatások (t. i. a magaslati klímái) a magaslati klímának részben nem specifikus, részben specifikus tényezőitől függenek. A nem specifikus hatásoknak, t. i. a minden klímában közöseknek mindenütt és a magaslati klímában is az a sajátosságuk, hogy meglehetősen gyorsan eltűnnek. Megszokás jön létre. Itt a klímaváltozás a ható mozzanat. Ide tartoznak a hőmérsék, a levegő mozgásának behatásai, részben amint látni fogjuk, a szárazság is. Ezzel szemben a specifikus magaslati klímáingerek hatásai soká, vagy állandóan fennállanak.”

Anélkül, hogy végig akarnék itt menni az ember minden szervén, csak példaképpen említem, hogy a vörösvérsejtek és a haemoglobin szaporodása a tartós hatások közül való. Ez még a hegyi bennszülötteken is állandóan megvan. A következő, *Loewy* könyvéből vett összeállítás mutatja a megnevezett helyek állandó lakosainak vörösvérsejtszámát 1 köbmilliméterben a fekvés magassága szerint:

		vvs.-szám
Oslo	0 m. magas	4.970.000
Zürich	412 „ „	5.752.000
Görbersdorf	561 „ „	5.800.000
Reiboldsgrün	700 „ „	5.970.000
Davos	1560 „ „	6.551.000
Arosa	1800 „ „	7.000.000
Kordillérák	4392 „ „	8.000.000

Tekintve, hogy ebben a táblázatban éppen az 1000 m. magasságról nincsen adat, *Matits dr.* vizsgálataival hízagot tölthetne ki, ha a Kékes Szálló állandó alkalmazottain végezne meghatározásokat.

Mélyebb a hegyi lakosok lélegzése is, sőt állandóan mélyebb azoké a vezetőké és katonai csapatoké, még a magaslatról eltávoztukkor is, akik gyakran mennek fel a hegyre. (Mosso). Nagyobb továbbá az egy percre számított légzőtérfogatunk és megnagyobbodott a vitalcapacitásuk. A hegyi lakosok még külön anthropológiai tulajdonságokra is tesznek szert. E néhány, az összességéből kiszakított példa is mutatja, hogy a *specificus* magasságtényező hatásai nem mulnak el hamarosan az aclimatisatio következtében, mint ahogy *Országos Oszkár dr.* állítja, sőt nem egy közülük állandóan megmarad.

Kolláts Jenő dr.

\*) *A. Loewy*: „Physiologie des Höhenklimas” Berlin. — Springer, 1932. Ennek a könyvnek gondos áttanulmányozását ajánlom, azoknak, akik magaslati klímáról tollat forgatnak.

### A Budapesti Központi Gyógy- és Üdülöhelyi Bizottság 1937. évi jelentése.

Azok a nagy veszteségek, amelyek Hazánkat a háború után érték, szükségessé tették meglévő természeti értékeink intenzív kihasználását. Ezzel a célkitűzéssel indult meg a Gyógyhelyi Bizottság munkája, amikor elhatározta, hogy Budapest gyönyörű fekvését és gyógyvizeit fokozott mértékben állítja be az idegenforgalom szolgálatába s fűrdőinek fejlesztésével azokat és fővárosunkat a világversenyben is vezető szerephez juttatja. Ehhez természetesen nagyszabású propagandára volt szüksége, melyben három pillérre támaszkodhatott: az orvosra, a sajtóra és az utazási irodákra. Rövid három éves munkájuk eredményét ékesen bizonyítja a most kiadott 1937. évi jelentés.

Orvosi propagandájuk szempontjából nagy jelentőségűek voltak a továbbképző tanfolyamok, mint az ivó- és gyümölcskúrákról szóló hatnapos tanfolyam, a háromnapos balneoterápiás tanfolyam, a fűrdős segéd-személyzet kiképzését szolgáló tanfolyam s végül a nemzetközi orvosi továbbképző tanfolyam a rheumatológiából, mely utóbbin 24 külföldi állam neves orvosai vettek részt. Felismerve az orvosi tudományos közlemények irányú jelentőségét, számos hazai és külföldi szaklapban tudományos cikkeket jelentettek meg s állandó hirdetésekkel szolgálták a célt. Ezzel elérték, hogy úgy a hazai, mint a külföldi orvostársadalom érdeklődése a budapesti gyógyfürdők iránt állandóan növekszik.

A külföldi sajtópropaganda kiépítésével is nagymértékben fokozták fűrdőink népszerűségét. Nagyszabán



keresik fel fővárosunkat az északi államok, majd Hollandia, Svájc, Jugoszlávia, Dánia, Egyiptom újságírói, s nagy lendületet adott a Nemzetközi Katholikus Újságírók Szövetségének budapesti ülése. Kétségtelenül ennek a propagandának köszönhető, hogy tekintélyes számú finn, svéd, dán és holland fürdővendég vette igénybe Budapest fürdőit.

Az utazási irodákkal kötött kapcsolatok is a legszívesebbek. Úgyiszlóván Európa összes államaiban vállalták utazási irodák Budapest fürdőinek képviselőit s tisztviselőiknek budapesti látogatásai nagy haszonnal jártak, kik az itt nyert személyes tapasztalataik alapján fejthették ki propaganda-tevékenységüket.

Budapest gyógyfürdőinek nemzetközi elismertetéséhez nagy mértékben hozzájárult a Budapesten megtartott I. Nemzetközi Fürdőügyi Congressus, melyen kimondták a Nemzetközi Fürdőügyi Szövetség megalakulását s állandó székhelyéül Budapestet jelölték ki. A congressuson egybegyűlt fürdőügyi szakértőknek alkalmuk volt megismerni gyógytényezőinket s messze földre elvihették gyógyfürdőink jó hírét s így újabb barátokat szereztek Budapest fürdővárosnak.

Mindezeket egybevetve, Budapest vendég- és fürdőforgalmáról tiszta képet kapunk, ha összehasonlítjuk az 1934—1937. évek statisztikai adatait, amelyből kitűnik, hogy Budapest külföldi vendégforgalma ez idő alatt 65.9%-kal, belföldi forgalma 4%-kal emelkedett. A részletes kimutatásokra álljon itt néhány adat.

I. Táblázat.

Budapest székesfőváros idegenforgalma országoként.

Államok	Érk. vendégek száma		Emelkedés	
	1934.	1937.	vendégek száma	%-ban
	é v b e n		az 1937 évi adatok szemben az 1934 évekkel	
Ausztria . . . . .	24.989	29.069	4.080	16,3
Csehszlovákia . . . . .	21.260	20.680	—	—
Jugoszlávia . . . . .	3.035	8.135	5.100	168,0
Románia . . . . .	12.600	17.662	5.062	40,1
Olaszország . . . . .	6.113	9.346	3.233	52,8
Németország . . . . .	13.481	30.983	17.502	129,8
Svájc . . . . .	3.230	3.463	233	7,2
Franciaország . . . . .	4.464	7.964	3.500	78,4
Nagybritannia . . . . .	5.660	15.815	10.155	179,3
Hollandia . . . . .	1.976	4.776	2.800	141,7
Belgium . . . . .	823	2.213	1.390	168,9
Dánia . . . . .	519	1.163	644	124,0
Svédország . . . . .	700	2.927	2.227	318,1
Norvégia . . . . .	238	779	541	227,3
Finnország . . . . .	173	825	652	376,8
Lengyelország . . . . .	2.719	3.515	796	29,2
Balti Államok . . . . .	272	798	526	193,4
Egyéb Európa . . . . .	2.475	3.541	1.066	43,0
Japán . . . . .	385	592	207	53,7
Egyéb Ázsia . . . . .	671	1.566	895	133,4
Afrika . . . . .	550	1.474	927	168,5
Egyesült Államok . . . . .	3.595	12.936	9.341	259,8
Egyéb Amerika . . . . .	370	1.807	1.437	388,3
Ausztrália . . . . .	159	715	556	349,7
Külföld összesen: . . . . .	110.457	182.747	72.870	65,9
Magyarország . . . . .	91.646	95.347	3.691	4,0

II. Táblázat.

Budapest székesfőváros idegenforgalma az itt töltött éjszakák szerint.

Államok	Az itt töltött éjszakák száma		Emelkedés	
	1934	1937	vendégek száma	%-ban
	é v b e n		az 1937 évi adatok szemben az 1934 évekkel	
Ausztria . . . . .	72.384	83.754	11.370	15,7
Csehszlovákia . . . . .	67.171	71.989	4.818	7,1
Jugoszlávia . . . . .	11.827	33.001	21.173	179,1
Románia . . . . .	50.679	70.230	19.551	38,5
Olaszország . . . . .	21.383	33.400	12.017	66,1
Németország . . . . .	49.784	104.497	54.713	109,9
Svájc . . . . .	11.553	13.564	2.001	17,3
Franciaország . . . . .	16.618	24.215	7.597	45,4
Nagybritannia . . . . .	24.269	64.572	40.303	166,0
Hollandia . . . . .	8.682	18.731	10.049	115,7
Belgium . . . . .	2.648	7.124	4.476	169,0
Dánia . . . . .	1.829	4.512	2.683	146,6
Svédország . . . . .	2.585	14.121	11.536	446,2
Norvégia . . . . .	872	3.587	2.715	311,8
Finnország . . . . .	733	5.177	4.444	606,2
Lengyelország . . . . .	7.775	11.275	3.500	45,0
Balti Államok . . . . .	925	3.058	2.133	230,5
Egyéb Európa . . . . .	9.232	12.802	3.570	38,6
Japán . . . . .	924	1432	508	54,0
Egyéb Ázsia . . . . .	2.439	6.270	3.831	157,0
Afrika . . . . .	2.492	6.356	3.864	155,0
Egyesült Államok . . . . .	15.835	50.016	34.181	215,8
Egyéb Amerika . . . . .	1.662	7.368	5.706	343,3
Ausztrália . . . . .	626	2.312	1.686	269,3
Külföld összesen: . . . . .	384.938	653.363	268.425	69,7
Magyarország . . . . .	219.333	256.652	37.319	17,0

III. Táblázat.

Budapestre érkezett és egy hétnél tovább tartózkodó vendégek.

Év	Itt tartózkodás esetén				vendégek száma összesen
	1 hét	2 hét	3 hét	3 héten túl	
1934	15.519	3.807	3.292	326	22.224
1937	24.963	5241	5.713	477	36.394

IV. Táblázat.

A budapesti gyógyszállók vendégforgalma.

Év	Külföldi	Belföldi
	v e n d é g	
1934	10.381	9.254
1937	19.330	7.216

Amint a mellékelt kimutatásokból kitűnik, a budapesti fürdők népszerűsége az utóbbi időkben a határokon túl is nagy arányokban terjed. Az eddig elért sikeres munkáért a Gyógyhelyi és Üdülöhelyi Bizottságot a legteljesebb elismerés illeti, de részt kell ebből adni azoknak a tudományos és társadalmi testületeknek is, melyek az idegenforgalom és fürdőügy fejlesztése érdekében velük a legszorosabb együttműködést fejtették ki. Munkájukat elősegíteni pedig mindannyiunk kötelessége, mert ez nemcsak gazdasági, de nemzeti érdekünk.

Sz.

**Flamamelon**  
ung. és supp.  
haemorrhoidalis  
bántalmaknál

**MADAUS & CO. Budapest II. Erőd u. 11**

Új indicatio a cukorbetegség gyógyításában. Rausch dr. vizsgálatai szerint bizonyított, hogy a természetes „Mira” glaubersós gyógyvíz a cukorbetegség szénhidrátanyagcseréjét kedvezően befolyásolja és ezt a hatást tartósan fejti ki. Kivánatos tehát, hogy az insulin és diaeta mellett, a kúra keretében a Mira glaubersós gyógyvízzel is támogassuk a kezelést.



## VEGYES HIREK

**Előfizetőink figyelmét** ismételten felhívjuk arra, hogy lapunk 17. számának *külső borító oldalán* a nyomda tévedésből 16 sz.-ot és dátumát nyomta ki. Kérjük a 16 számot és dátumot a belső oldalnak megfelelőleg kijavítani.

**Személyi hírek:** A korinányzó a vallás- és közoktatásügyi miniszter előterjesztésére *Jancsó Miklós dr.*, Ferenc József tudományegyetemi magántanár, adjunktust a nevezett tudományegyetem orvostudományi karán íresedésben lévő gyógyszer-tani tanszék-re egyetemi nyilvános rendkívüli tanárrá kinevezte; — *Winternitz Arnold dr.* m. kir. udvari tanácsos, egyetemi rendkívüli tanári címmel felruházott Pázmány Péter tudományegyetemi magántanár, székesfevárosi közkórházi főorvosnak, a szakirodalom művelése és az Erzsébet tudományegyetemnek budapesti működése alatt a sebészeti tanszék ellátásával kapcsolatosan az orvosképzés és az orvostovábbképzés terén szerzett érdemei elismeréséül az egyetemi rendes tanári címet adományozta. — *Hainiss Elemér* egyet. ny. r. tanárt az Olasz Gyermekek orvosok Társasága levelező tagjául választotta.

A budapesti bőrgyógyászati tanszékre az orvosi kar ápr. 29-iki ülésén *Neuber Ede* prof. meghívása mellett foglalt állást.

**Halálozás.** *Török Sándor dr.* egyet. tanársegéd hosszas betegség után f. hó 2-án Budapesten elhunyt.

**A Szepesti Orvos Egyesület** ez évben tizedszer rendezti pünkösdi továbbképző tanfolyamát, melyen magyar részről **Belák Sándor, Mánfeld Géza és Szent-Györgyi Albert** professzorok tartanak előadást. A tanfolyammal kapcsolatos kiutalások alkalmat adnak a szepesti városok megtekintésére is. A tanfolyan részvételi díja hallgatóknak 430 Kc., kísérőknek 345 Kc, 5 nap minden mellékiadásával. Végérvényesen jelentkezők teendője: 1. az Orvosi Hetilap kiadói hivatalától „jelentkezési lapot” kérni; 2. bankban fürdőcsekket vásárolni és ennek megtörténtét a jelentkező lapon igazoltatni; 3. a jelentkezőlapot beküldeni. A többitől a tanfolyamiroda gondoskodik. Csak május 28-ig beérkező jelentkezőlapok után biztosíthatják a kedvezményeket. Részletes tájékoztató kívánságra az ótátrafüredi kurzusiroda küld. A tanfolyamra utazók a MÁV vonalain is kedvezményes jeggyel utazhatnak. A jún. 2-től 12-ig korlátozott időtartamra szóló kedvezményes jegyváltásra jogosító igazolvány hivatalozással a m. kir. keresk. miniszter 3677/Eln. számú rendelkezésére a MAV igazgatóságánál kapható.

**A Magyar Sebészársaság** — harminc éves fennállása óta első ízben vidéken — Debrecenben június 17-én és 18-án tartja meg ezévi nagygyűlését. A nagygyűlés elnöke: *Korompay Károly dr. kórházigazgató* (Nyiregyháza). A nagygyűlés vitathemái: 1. *A golyva sebészete* (a Basedow kivételével), referálói: *Entz Béla prof.* (Pécs) és *Neuber Ernő prof.* (Pécs). 2. *A drainage és tamponade*; referálói: *Went István prof.* (Debrecen) és *Czifér László* egyet. magántanár (Budapest).

A német birodalom nagyvárosaiban a tuberculosishalálozás 1937-ben 2%-kal csökkent. 10.000 emberre 6.9 halálozás esik az előző évi 7.1-el szemben.

**Csehszlovákiában** ez év márciusában érvénybe lépett az új ópiumtörvény. Minden orvos, aki bódítószert rendel, köteles az ilyen receptjéről másolatot készíteni és azt megőrizni.

A délkelet ázsiai szigeteken s Auszráliában vándor kereskedők feltűnő olcsó áron adtak el chinint. Minthogy halálesetet is idézett elő, megvizsgálták s kitűnt, hogy a por egytized része chinin, kilencetized része pedig egyéb értéktelen anyag. A kereskedőket letartóztatták.

Az Egyesült Államokban 1937-ben baleset következtében 106.000 ember halt meg, 375.000 egyén maradandó sérülést szenvedett és 9.400.000 ember könnyebben sértült.

A rádium ára az utóbbi hónapokban erősen csökkent. 1 g. ára kb. 25.000 dollár.

**Orvostoktorrá avattattak a pécsi Tudomány Egyetemen**  
 április 27-én: *Hermann Domonkos, Reich Sándor István és*  
*Glancz Ernő.* — Üdvözljük az új Kartársakat!

**Helyreigazítás.** Lapunk 18. számában a Budapesti Kir. Orvosegyesület üléstudósításában a második hasáb első bekezdésének 9. sorában „fehérjereakcióinak” helyébe „*fehérjefrakcióinak*”, a második bekezdés 13. sorában pedig „regisztrál” helyett „reagál” irandó.

**Frontátvonulások és kísérő jelenségeik ápr. 26—máj. 2. között.** A későtavaszi évszakra jellemző, frontátvonulásokban gazdag időjárás ezen a héten is folytatódott. Az erősebb betörési frontok az évszakai fejlődésnek ebben a szakában már zivatarral szoktak járni; ennek megfelelően a zivatarok száma emelkedett. A betörési frontok száma ezúttal is erős túlsúlyban volt a felsikklási frontokéhoz képest. A frontátvonulások részletes adatai az alábbi táblázatban találhatók:\*)

Átvonulás ideje Budapesten			A front fejtlája	Fejlett- sége	Kísérő eseményei
hó	nap	óra			
Április	25	4	felsiklási	gyenge	Praefr borulás
	26	15	betörési	mérsék.	Kis zápor, teljes szélfordulás
	26	16	betörési	mérsék.	" " " "
	26	17	betörési	mérsék.	" " " "
	26	18	betörési	mérsék.	" " " "
	27	5	felsiklási	gyenge	"Kéves eső
	27	9	felsiklási	gyenge	Kéves eső
	27	12	betörési	mérsék.	Poszfront zivatar 14-15 ó-tól 3 mm.
	27	17	betörési	gyenge	Kis szellőkések
	27	23	betörési	erős	Rövid igen heves zápor 4 mm.
Május	28	15	betörési	mérsék.	Zivatar 1 mm. eső
	28	17	betörési	mérsék.	Kis zápor szellők 10 m/m.p.
	28	18	betörési	gyenge	Szélőkések derülés
	29	2	betörési	gyenge	Szélélenkülés
	29	16	felsiklási	gyenge	Gyenge Praefr. eső 13 ó-tól
	29	21	betörési	gyenge	Szélford. Dny-ról E-y-ra
	30	2	felsiklási	mérsék.	Hirtelen Praefr. nyoma-süllyed
	30	10	felsiklási	gyenge	Kéves praefront. eső reggel
	30	20	betörési	mérsék.	Kisebb zivatar
	1	11	betörési	mérsék.	Cumulonimbus-lehőtokegek
	1	15	betörési	gyenge	Szél'énk. 7 m/p. Felhőosz és
	1	22	betörési	gyenge	Némi szél'énk.
	2	4	betörési	mérsék.	Hirtelen szél'énk. 6 m/p
	2	9	felsiklási	gyenge	Praefr. borulás 8-9 ó szemérgés
	2	10	betörési	mérsék.	Hirtelen szél'énk. 10 m/p.
	2	12	betörési	mérsék.	Kis zápor 8 m/p.
2	16	betörési	erős	Szélőkések posztr. eső 3 mm.	
2	22	betörési	erős	Rövid heves posztr. zápor 3 mm.	

A meteorotrop jellegű physiologiai és pathologiai jelenségek olyankor lépnek fel határozottan, vagy a rendesnél súlyosabb mértékben, amikor az időjárási elemek közül nem csak egy, vagy kettő változik meg, (pl. nem csak a hőmérséklet, vagy nem csak a légnyomás, vagy csak a levegő elektromos állapota), hanem olyankor, amikor az összes időjárási elemek egyszerre és hirtelen, ugrásszerűen változtat szenvednek. Ez történik az ú. n. frontok lakóhelyünk feletti átvonulásakor, melyek időpontjában megváltozik a a hőmérsék, a szél iránya és ereje, a légnyomás turbulentiája, a levegő sugárárbocsátása, szennyezettsége, nyomása elektromos állapota, stb., vagyis a frontátvonulás alkalmával a meteorologiai környezet teljes és hirtelen megváltozása játszódik le.

Tapasztalat szerint a fronthatások igen sokfélék és *specifikus* jellegűek, amennyiben a fronthatások egy része csak az ú. n. *felsiklási frontok átvonulását megelőző órákban* jelentkezik, más fronthatások viszont csak az ú. n. *betörési frontok átvonulását követő órákban* mutatkoznak. Példák: régi műtéti és baleseti sebhelyek sajgása, bizonyos neuropathák izgalmi állapota a felsiklási frontok átvonulása előtt áll be; az eklampsiás rohamok a betörési frontokon postfrontalisan jelentkeznek.

A felsilási frontokon és betörési frontokon kívül van még egy harmadik frontja, az ú. n. *veszteglő front*; ez igen feltűnő meteorológiai jelenségekkel jár, (tartós erős eső, hófúvás, árvíz), de az élő szervezetre közvetlen frontopathikus hatása nem szokott lenni.

*Aujeszkys dr.*

\*) A táblázat utolsó rovatában szereplő számadatok Budapestre vonatkoznak és a M. Kir. Országos Meteorológiai Intézet önrő műszereinek adatai.

# Sedy

tabl.  $10 \times 0.10$

megbízható Sedativum, Hypnotikum, Antiepileptikum

# Sedyletta

tabl.  $30 \times 0.015$

Általános hatású psychikus megnyugtató, kitűnő  
spasmolitikum

Szabadon rendelhető: OTI, MABI, MÁV.

**Podmaniczky Gyógyszertár, Budapest, VI.**



### PÁLYÁZATI HIRDETMEY!

A vezetésem alatt álló Sopronvármegye Kapuvári Közkórházában a 253.926—1938. XVI. B. M. sz. rendelettel újonnan rendszeresített **szülész-nőgyógyász rendelő orvosi állásra** pályázatot hirdetek.

Az állás elnyeréséhez szülész-nőgyógyász szakorvosi képesítés szükséges. A kinevezett rendelőorvos javadalmazása havonta 100 P tiszteletdíj, mely az illetménycsökkentő rendelet értelmében csökkentés alá esik.

Felhívom azon szülész-nőgyógyász szakorvosokat, akik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy alábbiak szerint felszerelt és kellően felbélvezett kérvényüket simonyi és högyészi Högyész Pál Sopronvármegye főispánjához címezve, hozzám 1938. év május hó 21-ig nyújtják be.

A kellően fel nem szerelt, vagy megkésve beadott pályázatokat figyelembe nem vehetem.

A pályázati kérvényhez eredetben, vagy hiteles másolatban a következő okmányokat kell csatolni:

1. születési anyakönyvi kivonatot; 2. erkölcsi bizonyítványt (politikai magatartásról); 3. magyar állampolgárságot igazoló okmányt; 4. magyar orvosi diploma másolatát; 5. szakképzettséget igazoló okmányt; 6. életleírást, (curriculum vitae); 7. működési bizonyítványt; 8. egyetemi lecke-könyvet, (kórházi szolgálati könyvecskét, szigorlati bizonyítványt); 9. testi és szellemi alkalmasságot igazoló újkéltű tisztiorvosi bizonyítványt; 10. orvoskamrai tagság igazolását; 11. Katonai szolgálatot igazoló okmányt.

Közszolgálatban állóknak az említett követelmények közül azokat, amelyek a törzskönyvi lapon (minősítési táblázaton) fel vannak tüntetve, külön igazolniok nem kell.

Kapuvár, 1938. április 30-án.

Forin Viktor dr.  
kórházigazgató, sebész-főorvos.

Zalaegerszeg megyei város közkórháza. 443—1938. sz.

### PÁLYÁZATI HIRDETMEY.

A vezetésem alatt álló közkórháznál újonnan rendszeresített **szülész-nőgyógyász rendelőfőorvosi állásra** pályázatot hirdetek. (Az állás rendszeresítése még kormányhatósági jóváhagyást igényel.)

Az állás évi javadalmazása 1200 pengő tiszteletdíj.

A pályázati kérvényhez eredetben, vagy hiteles másolatban a következő okmányokat kell csatolni: a) születési anyakönyvi kivonatot, b) erkölcsi, valamint családi állapotot igazoló bizonyítványt, c) magyar honosságot igazoló okirat, d) az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet, e) egyetemi lecke-könyvet és kórházi szolgálati könyvecskét, f) közszolgálatra alkalmas szellemi és testi épséget igazoló újkéltű tisztiorvosi bizonyítványt, g) szakképzettséget igazoló okmányokat, h) esetleges tudományos közlemények külön'enyomatait.

Közszolgálatban állóknak az említett követelmények közül azokat, amelyek a törzskönyvi lapon (minősítési táblázaton) fel vannak tüntetve, külön igazolniok nem kell.

Felhívom a pályázni óhajtókat, hogy kellően felszerelt kérvényeiket *foljó évi május hó 21-ig*, Zalaegerszeg megyei méltóságos alispánjához címezve, hozzám nyújtják be.

A kellően fel nem szerelt vagy megkésve beadott pályázatok figyelembevételére nem lesznek.

Zalaegerszeg, 1938. április 26.

Dr. Jancsó Benedek  
kórházigazgató-főorvos.

## HETIREND

**Május 10-én d. u. 6 órakor:** a Magyar Gyermekek Orvosok Társaságának ülése: (Gyermekeklinika tantermében.) Szolnoky György: Belpassage-zavar újszülöttn. Gerlőczy Ferenc: Tetania juvenilis A. T. 10-kezelése. Geldrich János: Hyperinsulinismus esete. Véghelyi Péter: Coeliakiát utánzó giardiasis. Kiss Pál: Vörheny alatti szívblock. Barabás István: Veleszületett öesophagus-szűkület diverticulummal.

**Május 10-én d. u. 1/2 7 órakor:** a Budapesti Királyi Orvosegyesület Orr- és Gégegyógyászati Szakosztályának ülése. (Orr-, gége- és fülklinika.) — Bemutatások: Boskovitz Gy.: Nyelvgyöki struma — teljes pajzsmirgyszűkület. Bock T.: Tuberculosis és lues együttes megjelenése az orrban. Székér J.: Légcső elsőleges rákja és annak műtete. Kenessey L.: Specifikus vaccina-kezeléssel meggyógyított nyaki actinomycosis.

**Május 13-án d. u. 6 órakor:** a Budapesti Királyi Orvosegyesület ülése. Bemutatás: Binder László: Osteosklerososis anaemia. Előadások Gajdóczy Dezső és Göttche Oszkár: Pertussis előfordulása felnőtteken; Csápai Károly: Gyomor- és patkóbélfekély gyógyítása. — Ezen napirend változást szenvedhet.

**Május 16-án d. u. 6 órakor:** a Budapesti Királyi Orvosegyesület Rákbizottságának ülése. (Kóronctani és kísérleti Rákkutató Intézet földszinti tantermében). Bemutatások: Páli Kálmán: Myoblastikus sarkoma esetek; Farkas Károly: Ritkább veseérdaaganatok; Romhányi György: Agyburki melanoma esete. — Előadás: Romhányi György és Schmidt Márta: Szöveti tenyészetek lymphogranulomatosis eseteiből.

M. kir. Állami Közkórház, Gyula.

31/14—1938. ikt. sz.

### PÁLYÁZATI HIRDETMEY.

A gyulai m. kir. állami kórházban megüresedett **alorvosi állásra** pályázatot hirdetek. Az alorvosi állás javadalma a X. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő fizetés, egy bútorozott szobából álló lakás, fűtés és világítással, valamint I. oszt. élelmezés, az önköltségi ár 50%-ának megtérítése mellett.

Az állásra csak nőtlen (hajadon) orvosok pályázhatnak. A kinevezendő alorvos szolgálatának tartama alatt nem nőülhet meg (nem mehet férjhez) s a kórházban a részére kijelölt szobában bentlakni tartozik. Magángyakorlatot nem folytathat.

Az alorvosi állás azonnal elfoglalható.

A kérvény 2 pengős okmánybéllyel ellátva s a Nagyméltóságú m. kir. Belügyminiszter Urhoz címezve a kórházigazgatóhoz adandó be a Budapesti Közlönyben történt harmadszori megjelenéstől számított 15-ik nap déli 12 órájáig.

A kérvényhez a következő mellékleteket kell csatolni: 1. Születési anyakönyvi kivonatot, 2. hatósági erkölcsi, valamint a családi állapotot igazoló bizonyítványt, 3. magyar honosságot igazoló bizonyítványt, 4. az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet, 5. közszolgálatra alkalmas szellemi és testi épséget igazoló hatósági orvosi bizonyítványt, 6. esetleges szakképzettséget igazoló okmányokat, 7. katonai szolgálatra vonatkozó okmányokat, 8. orvosi kamrai tagság igazolását, 9. nyilatkozatot afelől, hogy a pályázó közhivatalnál, köztintézetnél, ill. köztentézménynél állandó javadalmazással járó orvosi képesítéshez köztintézetnél alkalmaztatást betölt-e avagy sem. Igenlő esetben az alkalmazó szervezetet és az élvezett járandóságok összegét meg kell jelölni, 10. curriculum vitae, nyelv.smeretekre vonatkozó adatokkal, 11. egyetemi lecke-könyvet, kórházi szolgálati könyvecskét és szigorlati bizonyítványokat.

Közszolgálatban állók az 1—8. pontokat esetleg hivatalos törzskönyvmásolattal, illetve szolg. és min. táblázat másolattal is igazolhatják s kérvényüket felettes hatóságuk által láttamoztatni tartoznak. Amennyiben a magyar honosság a törzskönyv-, ill. szolg. és min. táblázat másolatán hivatalosan igazolva nincs, úgy ezt külön kell igazolni.

Az a pályázati kérvény, mely a 9. pontban előírt nyilatkozatot nem tartalmazza, figyelembe nem vehető.

Gyula, 1938. április hó 13-án.

Kórházigazgató.

Lapunk mai számához dr. Deér Endre gyógyszerészeti laboratoriuma „Haemoplex”-ről szóló ismertetését csatoltuk.

A szerkesztő minden kedden és pénteken 12—1 óra között fogad.

A KIADÁSÉRT FELELŐS: VÁMOSSY ZOLTÁN.

## MONTECATINI TERME

(FIRENZE mellett)

Idény: április 1-től november 30-ig

**Thermal gyógyhely:**

**máj-, gyomor-, bél- és anyagcserebetegségek, reumaizmus eseién**

Kétszáz szálloda és pensio

**Nagyszerű, modern thermal gyógyintézetek iszapfürdők**

**50 százalékos vasútkedvezmény**

Felvilágosítások: Ufficio Propaganda, Montecatini Terme és az összes utazási és forgalmi irodákban



# SALVATOR-FORRÁS

praktikusan vas-  
és konyhasómentes  
alkalikus-muriatikus gyógyvíz.

Ennek következtében különösen javult a **VESE** és **HUGYUTAK** megbetegedéseiben, főleg **CYSTITIS, NEPHROLITIASIS és CHOLELITIASIS,** valamint e betegségekre **HAJLAMOSSÁG** esetén. (Kódiathesis)

A Magyar Iskola Szanatorium Egyesület szentgottardi iskolasanatoriumában alorvosi állás azonnal elfoglalható.

Személyes, vagy írásbeli ajánlkozás központi Hivatal, Budapest, VIII., Sándor u. 26.

## Plasmorobin

nővényi roborans, tunicum, stomachicum

Anaemiák ellen gyermekeknél is bevált  
Római Császár Gyógyszertár, II., Fő-utca  
Minden gyógyszerárban beszerezhető

Magyarországon 1938 április 17-től 23-ig bejelentett hevenyfertőző megbetegedések (Mb.) és halálesetek (Mt.)

Törvényhatóságok.	Lakosság	Typhus abdominalis		Paratyphus		Dysenteria		Diphtheria		Scarlatina		Mening. Ce- rebrosp. e.		Poliomyelitis ac. ant.		Anthrax		Morbilli,		Varicella		Pertussis		Influenza complice		Malaria		Typhus exanth	
		Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt
1. Abaúj-Torna	93.988	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Bács-Bodrog	114.288	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	8	2	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Baranya	251.834	3	1	—	—	1	—	2	—	5	—	—	—	—	—	—	—	10	5	—	6	9	—	—	—	—	—	—	—
4. Békés	337.414	—	—	—	—	1	—	5	—	2	—	—	—	—	—	—	—	21	—	6	1	2	—	—	—	—	—	—	—
5. Bihar	181.746	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	5	—	—	—	—	—	—	—
6. Borsod-Gömör-Kishont	308.584	3	1	—	—	—	—	3	1	3	—	—	—	—	—	—	—	46	1	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—
7. Csanád-Arad-Torontál	174.806	1	—	—	—	1	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Csongrád	148.013	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
9. Fejér	231.470	2	—	—	—	—	—	2	—	7	—	—	2	1	—	—	—	21	1	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Győr-Moson-Pozsony	157.117	1	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Hajdú	181.837	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—
12. Heves	323.712	3	—	—	—	1	1	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	37	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13. Jász-Nagykun-Szolnok	426.891	3	—	—	—	1	—	3	1	2	—	—	—	—	—	—	—	51	4	6	1	1	—	—	—	—	—	—	—
14. Komárom-Esztergom	182.975	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Nógrád-Hont	230.272	1	1	1	—	—	—	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—	81	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
16. Pest-Pilis-Solt-Kiskun	1.471.679	3	1	1	—	2	—	18	1	35	1	1	—	—	—	—	—	415	9	22	7	5	—	—	—	—	—	—	—
17. Somogy	390.794	—	—	—	—	—	—	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—	15	6	3	1	40	—	—	—	—	—	—	—
18. Sopron	142.399	1	—	—	—	1	1	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
19. Szabolcs-Ung	424.669	4	1	—	—	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	25	8	—	1	56	—	—	—	—	—	—	—
20. Szatmár-Ugocsa-Breg	159.705	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	23	—	—	—	—	—	—	—
21. Tolna	265.884	—	—	—	—	—	—	4	—	4	—	1	1	—	—	—	—	34	5	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—
22. Vas	272.599	2	1	—	—	—	—	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	61	2	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—
23. Veszprém	248.310	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—
24. Zala	369.469	1	—	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	49	6	2	2	56	—	—	—	—	—	—	—
25. Zemplén	149.916	—	—	—	—	—	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—	—	34	—	—	—	—	—	—	—
I. Baja	30.774	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Budapest	1.051.895	3	—	1	—	1	—	24	1	52	1	—	—	—	—	—	—	553	62	16	10	1	—	—	—	—	—	—	—
III. Debrecen	125.368	3	—	—	—	—	—	5	1	2	1	—	—	—	—	—	—	11	3	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—
IV. Győr	50.962	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Hódmezővásárhely	59.288	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Kecskemét	82.360	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
VII. Miskolc	66.419	1	—	—	—	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	55	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pécs	70.396	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	1	2	5	4	1	—	—	—	—	—	—	—
IX. Sopron	35.881	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Szeged	139.702	1	—	—	—	2	1	8	—	9	—	—	1	—	—	—	—	4	5	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—
XI. Székesfehérvár	41.763	—	—	—	—	—	—	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Összesen:	8,991.179	38	6	2	—	12	3	106	5	173	3	2	1	3	1	—	—	1585	131	90	47	225	—	—	—	—	—	—	—
Medián 1937		47	6	3	—	15	2	232	15	177	2	2	1	1	—	1	—	554	82	159	23	24	—	—	—	—	—	—	—

# Coagucit Eri

Mindennemű **vérzés**kor úgy helyileg, mint távolható, gyors, biztos hatású.  
Injectio, solutio, tabletta.

**Rózsavölgyi Speciallaboratorium »ERI«**

Budapest, VI., Aréna-út 124. szám



# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC  
VÁMOSSY ZOLTÁN

MISKOLCZY DEZSŐ  
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR  
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR  
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNO

## TARTALOM:

**Burger Károly:** Néhány szó a szülészeti vizsgálatról. (459—461. oldal.)

**Erdélyi József:** Új eljárás a tonsillák röntgenkezelésének hatásosabbá tételére. (461—464. oldal.)

**Endersz Frigyes:** A liquor cerebros spinalis immunhaemolysin-jéről. (465—469. oldal.)

**Surányi Gyula:** A gyermekkori genuin alacsony vérnyomás gyógyíthatóságáról. (469—471. oldal.)

**Szabó István:** A nagy tompor közvetett törése. (472—473. o.)

**Puder Sándor:** Árnyékolt pneumothorax. (473—476. oldal.)

**Kliebert Gyula:** Na- és Mg-sulfatos ásványvíz („Mira”)

hatása a vércukorszabályozás ingerlékenységére. (476—479. oldal.)

**Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (77—80. oldal.)

**Lapszemle:** Belorvosn. — Szülész. — Szemész. — Gyermekgyógyászat. (479—480. oldal.)

**Könyvismertetés:** (480—481. oldal.)

**Egyesületek ülésjegyzőkönyvei:** (481—482. oldal.)

**Sz.:** A betegpénztári tagorvosok országos taggyűlése. (482. oldal.)

**Sz.:** Az Országos Bölcsészeti Egyesület 43. congressusa Harkány-fürdőn. (483. oldal.)

**Vegyes hírek:** (483—485. oldal, és a borítólapon III. és IV. o.)

## Néhány szó a szülészeti vizsgálatról.

(Klinikai előadás.)

Irta: *Burger Károly dr.* egyet. ny. r. tanár.

Amint a gyakorló orvostudomány bármely ágában, úgy a szülészeten sem lehet helyes diagnózis nélkül eredményesen gyógyítani. A helyes diagnózis lényege a szülészeten az, hogy felismerjük a helyzetet olyan értelemben, hogy van-e, vagy fenyeget-e valamilyen rendellenesség akár a terhesség folyamán, akár a szülés alatt. Ha van ilyen, úgy az milyen fajta, milyen mérvű. Ez azért fontos, mert a terhesség is, a szülés is élet-tani folyamat lévén, a szülész feladata mindaddig, míg rendellenesség nincs, egyedül az észlelés. Észleléssel kell felismerni azt az időpontot, mikor a szülésznek be kell avatkozni akár valamely életrendi tanáccsal (terhesség alatt) akár gyógyszeresen, akár pedig műtét útján. A helyes diagnózis tehát megmutatja, hogy milyen állapotban van a szülés, ami egyúttal azt is jelenti, hogy milyen szülészeti műtétnek volnának meg a feltételei akkor, ha valamely rendellenesség miatt be kellene avatkozni. A diagnózis azonban nemcsak a szülészeti műtétek feltételeiről ad felvilágosítást, de egyúttal és elsősorban a műtét javallatára vonatkozóan is. A helyzet felismerése alapján dönthetjük el ugyanis a kérdést, hogy kell-e egyáltalán beavatkozni, vagy sem. Ha be kell avatkoznunk, vagyis javalt valamilyen beavatkozás, úgy a meglévő feltételektől függ, hogy mit tehetünk. Nem egyszer ugyanis többféle műtétnek lesznek meg a feltételei s éppen ez teszi nehezezzé feladatunkat. A jó szülész a legmegfelelőbb eljárást tudja kiválasztani, vagyis azt, amelynek segítségével a legkisebb veszély árán tudja elérni a szülészeti végső célját, az anya és a magzat életének, illetve testi épségének megmentését és megőrzését. Nem egyedül az indicatio felállítása nehéz tehát, hanem a helyes műtét mód megválasztása is. Megjegyezném még, hogy a helyes műtét mód megválasztása függ a külső körülményektől és az orvos felkészültségétől is, mert ugyanazt az esetet másképp lehet megoldani intézetben, ahol kellő segédlet, felszerelés stb. áll rendelkezésre, másként a magánháznál, ahol viszont másképp járhat el a szakember és másként a nem szakszülész. A célszerű gyógyító eljárást jól megválasztani

csak a helyes vizsgálaton alapuló pontos kórisme alapján lehet. Sok kellemetlenséget és veszélyes helyzetet kerülhet el az orvos, ha helyesen tud vizsgálni s ez indított engem arra, hogy a mai előadásban a szülészeti vizsgálatról, mégpedig annak egyik részéről, a tapintással történő vizsgáló eljárásokkal foglalkozzam.

A tapintás útján történő vizsgálat lehet *külső*, *belső* és *rectalis* vizsgálat. Bár a külső vizsgálat ősrégi eljárás, kiterjedtebben csak jóval később kezdték művelni. Így a göttingai Röderer a szülészeti alsó ordináriusa, majd Hohl és Wiegand, utóbbiak azonban már a francia Tarnier hatására. Rendszerbe a külső vizsgálatkor alkalmazott fogásokat a német Leopold foglalta, a múlt század végén. A róla elnevezett négy fogás azóta közkinccsé vált. Ezek segítségével, mint ismeretes felismerhetjük: úgy a méhfenék helyzetét és az abban helyetfoglaló magzatrészt, mint a magzat állását továbbá nemcsak az előfekvő részt, de ami ép oly nagy jelentőségű, hogy milyen annak viszonya a medence bemenethez.

Itt érkeztünk el a külső vizsgálat egyik nagyon lényeges momentumához, aminek igen nagy a gyakorlati jelentősége. Említettem, hogy valamely szülészeti beavatkozás előtt nemcsak azt kell tisztázni, hogy kell-e beavatkozni és hogy mely műtétnek vannak meg a feltételei, de határozni kell afelől is, hogy hol van az a határ, amely a műtétet végző gyakorlóorvos képzettségének s képességeinek megfelel. Általánosan elfogadott elv, hogy a nem szakember csak akkor végezzen pl. fogóműtétet, ha a fej a medence kimenetében, de legalább is az üreg mélyén van már. Ez pedig az esetek túlnyomó részében külső vizsgálatnál könnyen felismerhető. Ha ugyanis az előfekvő koponya külső vizsgálatnál még tapintható, úgy a gyakorlóorvos fogóműtétet ne végezzen. Ilyenkor ugyanis a fej a bemeneten még nem haladt át, kivéve azon ritka eseteket, amidőn a medence nagyon alacsony. Minthogy ez utóbbinak eldöntése már egyéni megítélést és tapasztalatot igényel, kevesebbet árt az orvos, ha az előbb említett elv szerint jár el, mert ha helytelenül ítéli meg a helyzetet, úgy veszélybe sodorhatja a szülönőt. Nem egyszer fordul ugyanis elő, különösen, ha a szülés elhúlik, hogy a hajás fejbőr már szinte mutatkozik a szűk méremrészben és a fej a legnagyobb körülettel még nem



haladt át, hanem csak erősen megnyúlt s nagy fejdaganat borítja. Ha a nem szakember ilyenkor fogóműtétet végez, úgy annak eredménye többnyire a magzatnak halálos, az anyának pedig oly súlyos me léksérülése lesz, amellyel az orvos megküzdeni alig, vagy egyáltalán nem lesz képes.

Felhívnam még a figyelműt arra, hogy a külső vizsgálat, illetve a IV. Leopold-fogás segítségével nem csak azt tudjuk megállapítani, hogy mi az előlekvőrész és hogyan viszonylik a medencebemenethez, hanem ha az említett fogást bizonyos mértékben módosítjuk, amint azt Peter-Müller tette, akkor azt is felismerhetjük, hogy van-e téraránytalanság a medence és a fej között. Bármennyire is jó útmutatást adhat ez a fogás, mégsem lehet azonban egyedül mérvado annak megítélésében, hogy bizzuk-e a szülést továbbra is a természetes szülőrökre, avagy fejezzük azt be a szülöcsatorna megkerülésével császármetszés útján. Elsősorban azért nem, mert különösen kisebb fokú téraránytalanság esetén sokat változtathat a helyzeten a fej alakulóképessége, másrészt pedig kifejezettebbnek látszó téraránytalanság azáltal is javulhat a szülés további folyamán, hogy a fej a bemenet síkjába kerül. Ez utóbbi körülményre mindig kell gondolni, amíg a fej még magasan a bemenet felett foglal helyet. Ilyenkor ugyanis az még a promontoriumon ülve jobban kiemelkedettnek látszik a szeméremívvel szemben, mint akkor, amidőn a szülőfájások hatására kis részével már a bemenetbe nyomult s ezáltal a bemenet síkjába került.

A külső vizsgálathoz tartozik a medencemérés. Ezzel kapcsolatban elsősorban azt említeném, hogy miután a medence típusa az egyes méretek aránya alapján ismerhető fel, a spinák közti távolság mérésekor a mérőeszközt nem a spinák elülső felszínére kell helyezni, amint azt némely könyv említi hanem azok külső széleire, mert a cristák közti távolság csak a külső felszínen mérhető. A külső medencemérés értékelésekor pedig mindig tekintetbe kell venni, hogy ilyenkor a nagymedencét mérem és ennek alakjából, nagyságából csak következtethetek a szülészeti szempontból fontos kismedencére. Jól mutatja ezt az ú. n. conj. externa, amelyből Baudelocque úgy vélte, hogy 8—8½ cm levonásával megkapja a vera értéket. Ma tudjuk, hogy ez nem így van. Baltimoreban Williams-nek gyűjteményében pl. volt két medence, melyeknek conj. verája teljesen egyenlő volt s a conj. externájuk értékében mégis 5 cm volt a különbség. Felhívnam a figyelmet a külső medenceméréssel kapcsolatban a medencekimenet mérésére is. A medencekimenetnek haránt és egyenes átmérőjét szoktuk mérni. A harántátmérő általában 10—11 cm. szokott lenni, úppúgy, mint az egyenes. A méréskor természetesen más értékeket kapunk, mert amint ismeretes, a harántátmérő mérésekor kapott értékhez kb. 1½—2 cm-t hozzá kell adni, az egyenesből pedig kb. ugyanannyit le kell vonni. Tudni kell azt, hogy ha a medence harántátmérője 8 cm-nél kisebb, úgy kimeneti szűkületre van gyanú és ilyenkor az ú. n. hátsó egyenes átmérőt is meg kell mérni. Ha a gyakorlatban a kimenetet nem is mérjük mindig, annyi feltétlenül jánlatos, hogy legalább hozzávetőleg tájékozódjunk arról a Hegar-Selheim fogás segítségével. Ennek lényege az, hogy mindkét kezem hüvelykujját ráteszem a kömetsző helyzetben lévő nő szeméremcsontjának leszálló ágaira s ha ilyenkor úgy találom, hogy ezek közel derékszögben találhatók, akkor a medencekimenet valószínűleg nem szűk. Akinek nincsen nagy ökle, olyan módon is járhat el, hogy azt odanyomja a két tuber ischii közé. Ha elfér, úgy kb. rendűs a kimenet haránt átmérője. A gyakorlat szempontjából elsősorban a harántátmérőnek van jelentősége, mert ha az szűkebb, úgy az ú. n. arcus pubis angulus pubissá lesz, abban pedig a koponya tarkó alatti tája nem tud

jól beleilleszkedni. Ez esetben pedig a magzati koponya jóval hátrább kerül. Áthaladni tehát csak akkor fog, ha a kimenet egyenes átmérőjének az a része, amely a két tuber ischii összekötő vonaltól hátra a farkcsontig terjed, elég nagy. Ezért kel harántszűkület esetén az ú. n. hátsó egyenes átmérőt megmérni. A tapasztalat szerint, ha a két említett átmérő értékének összege 15 cm, vagy több, úgy a fej kigördülése lehetséges.

Egy másik, a külső vizsgálatnál pontosabb eljárás az ú. n. *belső vizsgálat*. Ennek segítségével már jobban tájékozódhatunk a helyzet felől, mint a külső vizsgálat. Ezzel már nemcsak a magzat fekvését, de tartását is felismerhetjük. Bár az ú. n. deflexiók tartásokat különösen kedvező körülmények között (vékony hasfal, kevés magzatvíz, stb.), már külső vizsgálat is gyaníthatjuk a váll s a tarkó közti beszögelés alapján, biztosan csak belső vizsgálat határozhatja meg, a lágyrészek állapotáról és a csontos medencéről pedig csak ennek segítségével kaphatunk pontos képet. A belső vizsgálat célja tehát, hogy közelebből tájékozódjunk egyrészt a lágy szülöcsatorna (hüvely, gát, hüvelyi rész, méhszáj) és a csontos medence, továbbá az előlekvő rész helyzetéről, medencéhez viszonyáról, stb. Azt mondhatná valaki, hogy külső vizsgálat is tájékozódhatunk a méhszáj tágasságáról. Ez bizonyos mértékben így is van, mert tudjuk, hogy Schatz és Unterberger már régen felhívták a figyelmet arra, hogy a contractiós gyűrűnek a symphysistól távolsága kb. arányos a méhszáj tágulásával és aszerint, hogy az 1, 2, 3, 4 ujjnyira van a symphysis felett, a méhszáj is 1, 2, 3, 4 ujjnyi. Sajnos ez a gyakorlatban nem nagyon válik be, mert a contractiós gyűrűt a szülés elején nemhogy látni, de még kitapintani sem mindig lehet, nem szólva arról, hogy különösen a nem gyakorlott orvost könnyen megtévesztheti ilyenkor a többé-kevésbé tett hólyag is, amelynek felső határát contractiós gyűrűnek nézheti.

Belső vizsgálat megmérhetjük a conj. verát, amely a promontoriumot a symphysis legkiállóbb pontjával köti össze. Ezt a távolságot közvetlenül persze csak megfelelő eszközökkel (Bylicki, Gauss), vagy röntgensugár segítségével mérhetjük. Egyébként, mint ismeretes a conj. diagonalist, vagyis a szeméremcsont alsó szélét az előfokkal összekötő távolságot mérjük s ebből számítjuk ki a verát. Ezzel kapcsolatban csak arra hívom fel a figyelmet, hogy bár általában 1½—2 cm-ig vonunk le a kapott értékből, aszerint, hogy milyen fajta medencével állunk szemben, ha pontosabb értéket akarunk kapni, úgy aszerint kell többet vagy kevesebbet levonni, hogy milyen vastag, milyen magas a symphysis és milyen fokú a medencedőlés. Bár ma már röntgen segítségével megfelelő beállításban igen pontosan mérhető a conj. vera, sőt a fejnek viszonya a medencéhez is jól meghatározható, nagyobb gyakorlati jelentősége ennek még nincs. Mégkevésbé szabad túlértékelni a külső s belső medencemérés jelentőségét. Eltekintve ugyanis attól, hogy a terhességben, vagy szülés alatt végzett medencemérés alapján hozzávetőleg megmondhatjuk, hogy kb. milyen szülés várható, biztos jóslatot ez alapon felállítani nem lehet, mert az említett tényezőkön kívül (medence tágassága, fej nagysága) lényeges szerep jut itt a szülőrők minőségének és a fej alakulóképességének. Ez utóbbiak pedig csak a szülés alatt nyilvánulnak meg. Ezért a gyakorlatban a medencemérésnek nincs olyan nagy jelentősége, mint azt sokan még ma is gondolják. A gyakorlati szülészeti szempontjából nem lényeges, hogy hány mm-el kisebb, vagy nagyobb a conj. vera, hanem az, hogy a fej a medencén át tud-e haladni, vagy sem. Ez pedig, ha csak nincs nagyobb-fokú szűkület, csupán a szülés folyamán dől el. Ezzel ter-



mésztesen nem akarom a medencemérés jelentőségét kétségbevonni, mert általános tájékozódás, továbbá tudományos osztályozás szempontjából igen értékes eljárás, de egyedül ennek alapján a szülés prognózisát felállítani nem lehet.

A külső- és belső vizsgálaton kívül újabban a rectalis vizsgálat is rendelkezésünkre áll. Meg kell említeni azonban, hogy a rectalis vizsgálat sem új, mert már 1750-ben a híre angol szülész: *Smellie* ismerte. Később, 1893-ban *Ries* és *Krönig* ajánlották, de természetesen addig, míg a gummikesztyű használata nem vált általánossá, nem terjedhetett el. Ma azt mondhatjuk, hogy a rectalis vizsgálat általánossá vált, bár egyesek nem alkalmazzák és bizonyos kifogásokat hoznak fel ellene. Rendszerint olyanok, kik nem próbálták és nincs vele tapasztalatuk. — Elenzői atz mondják, hogy nem lehet vele mindazt felismerni, amit belső vizsgálatnál. Ezt természetesen senki sem vonja kétségbe, de a rectalis vizsgálatot nem is azért végezzük, mert jobb, mint a belső vizsgálat, vagy azzal egy-mértékű, hanem azért, mert *veszélyteletlenebb*. Ha tehát *külső vizsgálat segítségével nem tudunk eligazodni, úgy belső vizsgálat előtt előbb a veszélyteletlenebb rectalis vizsgálat segítségével igyekezzünk tájékozódni*. Amíg pl. külső vizsgálatnál igen jól ellenőrizhető, hogy az előlfekvő rész lejjebb száll-e a szülés folyamán, addig a méhszáj állapotáról felvilágosítást kapni ily módon nem lehet. A rectalis vizsgálat segítségével ez a szülőnő komolyabb veszélyeztetése nélkül lehetséges. Nem szólva arról, hogy általa egyúttal a fejnek viszonyáról a medencéhez, sőt a varratok, kutacsok helyzetéről is többnyire jól tájékozódhatunk. Annak ismerete, hogy a méhszáj milyen mértékben tágul, különösen a gyakorlóorvos számára nagy jelentőségű, mert ily módon jobban tájékozódhat a szülés várható idejéről s ha ez még távol van a szülés rendes mederben halad, egyéb kötelezettségeinek tehet eleget. A rectalis vizsgálat veszélyét egyesek abban látják, hogy a vizsgáló ujj a hátsú hüvelyfalat a méhszáj területébe nyomja. Elméletileg kétségtelen, hogy ezáltal a hüvely hátsó falán jelen lévő csírok a méhszáj területébe kerülhetnek. A gyakorlat azonban azt mutatja, hogy ennek nagyobb jelentősége nincsen. Csak természetes, hogy a rectalis vizsgálatot is kiméletesen kell végezni, nehogy a végbél nyálkahártyája sérüljön. Egyesek pontokba foglalták, hogy mit lehet rectalis vizsgálatnál felismerni és mit nem. Úgy vélem, hogy ezt nem lehet így kifejezni. Aki gyakorlottabb és ügyesebb, ezzel is mint minden más vizsgáló eljárással jobban fog tudni tájékozódni, mint a kevésbé gyakorlott.

Ha az orvost szüléshez hívják tájékozódni kell afelől, hogy milyen az adott helyzet, mert attól függ, hogy kell-e beavatkozni és hogyan. Ezt *elsősorban külső vizsgálatnál igyekezzen elérni*. Ha ez nem bizonyul kielégítőnek, úgy vizsgáljon végbélén át. Különösen akkor, ha a szülés valamilyen előtte ismeretlen ok miatt nem halad. Ha így sem tud tájékozódni, úgy küldje intézetbe a vajudót, vagy hívjon szakorvost. *A jól képzett szakorvos külső és rectalis vizsgálat segítségével többnyire el tud igazodni*, hiszen ily módon a rendellenességek egészen felismerhetők. Ha azonban világos képet nyerni nem tud, úgy vizsgáljon belsőleg is. Amennyire veszélyes ugyanis a belső vizsgálat akkor, ha nem kiméletesen és a fokozott sebbvédelem elvének szemmel tartása nélkül (kézmossás, sterilis kesztyű, a nemirészek előkészítése és izolálása, stb.) történik, annyira kevés veszélyt rejt magában, ha jól képzett szakember az említett elvek tekintetbevételével kiméletesen végzi. Ez természetesen az intézetben működő gyakorlattal szakemberre vonatkozik, kinek mindne eszköz rendelkezésére áll az asepsis megóvására. Ő is

azonban *csak feltétlen szükség esetén végezzen belső vizsgálatot*. Ekkor azonban ne habozzék, mert a túlzott tartózkodás, amit egyesek képviselnek, feltétlenül több kárt rejt magában. Vannak ugyanis olyan rendellenességek, melyeket belső vizsgálat nélkül biztosan felismerni sok esetben nem lehet, ilyen pl. az occipitoposterior beilleszkedés, vagy a magas egyenes állás, nem szólva a köldökzsinór előeséséről és előlfekvésről, mely utóbbira a szívhangok megmagyarázhatatlan zavara hívja fel a figyelmet, ellentétben a másik két rendellenességgel, amelyekre a szülés elakadása kelti fel a gyanút. Szülési rendellenességek esetén csak akkor lehet sikeres a szülész működése, ha a bajt idejekorán ismeri fel. Minthogy a szülés tartós elakadása esetén ugyanis többnyire valami módon be kell avatkoznunk, olyankor már a belső vizsgálat veszélye eltörpül a műtéti beavatkozása mellett.

Az elmondottakból következik, hogy mindenki, aki szüléssel foglalkozik, igyekezzék magát a vizsgáló eljárásokban tökéletesíteni. Minél gyakorlottabb valaki a téren, annál többször fog egyedül a külső vagy a külső és rectalis vizsgálat segítségével eligazodni s annál ritkábban lesz szükség a kevésbé ártalmatlan *belső vizsgálatra*, amely különösen a gyakorlóorvos részéről *jelentősen nagy veszélyt a szülőnő számára*, mert az általános orvosi gyakorlatban gyakran kerül oly helyzetbe, hogy kezének tisztaságát megőrizni nem tudja. Hogy pedig ez utóbbi mily fontos, arra már *Semmelweis* rámutatott mondván: „Hoznának törvényt, amely mindenkit, aki valamely szülőházban foglalkoztatódik, ott működése idejére tiltson el az olyan dolgoktól, melyek bomlott anyagokkal képesek szennyezni kezét.”

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának közleménye. (Igazgató: Herzog Ferenc ny. r. tanár.)

### Új eljárás a tonsillák röntgenkezelésének hatásosabbá tételére.

Írta: *Erdélyi József dr.* egyetemi magántanár, az I. sz. belklinikai röntgenlaboratóriumának vezetője.

A röntgentherápia a jelenlegi technikai feltételek mellett a legtöbb szerv megbetegedésében elérte azt a határt, melyen túl eredményeinket vagy a szerv, vagy a megbetegedés sajátosságánál fogva — magával a besugárzással — tetemesen növelni nem tudjuk. A tökéletesebb gyógyítást akadályozó nehézségeken néha sikeresen átjutunk a kombinációs terapiával, azaz több, egymást segítő gyógyító tényező összekapcsolásával. Ez az irány, melyet más szakorvosi kezeléseknél már régóta követnek, lassan a röntgenológusok munkájában is érvényesül. A mandulák gyógyítására kipróbált ilyen kombinációs eljárásokról számolok be cikkemben.

Még 1913-ban közölt *Nogier* és *Regaud* eljárást az idült tonsillitisek röntgenkezelésére. Az általuk alkalmazott kis adagú, puha sugárzást a lágy, hyperplastikus manduláknál jó eredménnyel lehetett alkalmazni, a fibrosus mandulák azonban nem reagáltak eléggé. Közleményüknek nem volt nagyobb visszhangja.

1921-ben *Whitherbee* által ismertetett eljárás már több követőre talált. Főképen az amerikai szerzők, kik a gócfertőzés veszélye is biztosabban elhárítható röntgen-tulajdonítottak, fogadták örömmel *Whitherbee* elveit és technikáját s végeztek sorozatos besugárzásokat. Az



eredmény általában jó és tartós volt s úgy vélték, hogy gócfertőzés veszélye is biztosabban elhárítható röntgensugárzással, mint egyéb eljárással.

Magam is 15 éve foglalkozom a mandulák röntgenkezelésével. Azt tapasztaltam, hogy a gyakran kiújuló anginák, a chron. tonsillitis, hypertrophias mandulák röntgensugárzással könnyen meggyógyíthatók, ellenben a kemény, fibrosus mandula többnyire makacs, ugyisintén a tüzös, lacunás mandulák egy része sem gyógyult meg. A kemény, hegesfalú, tág krypták általában nem reagáltak, nem záródtak, ismételten meggyúlt bennük a genny. Külföldi szerzők is hasonló eredményre jutottak. *Schulte* betegeinek 86%-a gyógyult, *Hess* 62 betegéből 37. *Dubowyi* és *Olschanowskyi* 64.2% gyógyulásról számolt be. *Esch*  $\frac{1}{3}$  részben ért el gyógyulást. Az eredménytelen esetek többsége valamennyi szerző anyagában a nagy, szivacszerű, sok szétesési productummal telt, mélyöblű, heges mandulák közül adódott. *Holfelder* azt írja, hogy ismételt kísérletekkel sem tudták ezeket befolyásolni s ezért kioperáltatták őket.

Ha leszámítjuk is a nem gyógyuló eseteket, a röntgenkezelés eredménye még mindig nagyon jó. A röntgenesek nagyon pártolják s erre többen foglalkoznak a mandulák sugárkezelésével. Most már a betegek is gyakran érdeklődnek a gyógy mód iránt. A laryngologusok egy része viszont ellenzi. Az ellenzésnek nagyrészen az az oka, hogy a kóros manduláknak imént említett csoportja az eddig általában használatos röntgenkezelésre nem gyógyult meg.

A röntgensugárzás jó hatása a megbetegedett mandulákra több tényezővel magyarázható. Az egyik a nyirokszövet különösen nagy sugárérzékenysége. A lymphocytákon a sejtfajulás tünetei már 1/10 H. E. D.-nél kevesebb sugármennyiségre is igen hamar, 1—2 óra múlva láthatók. További magyarázatot nyújt az az általános tapasztalás, hogy gyulladásos betegségekben a röntgensugárzás sokszorosan és minden kétséget kizáróan bevált. A gyulladás, helyesebben ennek lényeges componense, az aktiv vérbőség, a sugárérzékenységet nagymértékben fokozza. A gyulladásos nyirokszövet tehát kétféle tulajdonságánál fogva is különösen alkalmas a sugárkezelésre. Kis sugármennyiséggel is gyógyító hatást válthatunk ki. Mivel a gyulladásos mandulák környezetüknél sugárérzékenyebbek, szinte elctív módon kezelhetjük őket.

A röntgen-sugarhatás lényegét a gyulladásos szövetekre még nem ismerjük eléggé. Közvetlenül a besugárzás után végzett pontos szövettani vizsgálatok még hiányoznak. Minden esetre elsősorban a helyi hatás az, ami megindítja a gyulladás folyamatát. A besugárzott mandulát óránként, kétóránként figyelve többször észleltem, hogy a besugárzás után kb. 6 óra múlva a garat és a mandula pirosabb lesz, megduzzad, a beteg feszülést, kis fájdalmat érez. A reactio első része gyorsan lezajlik. Kb. 15 óra múlva a kellemetlen érzés mindig megszűnt, a pirosság és a duzzanat kezdett visszafejlődni. A gyulladt szövetben a felszívódás megindult. A lobellenes, gyors reactio okát nem tudjuk. A vérbőség fokozása egymagában nem magyarázza meg. Egyéb hyperaemizáló eljárással ezt a hatást kiváltani nem tudjuk. Valószínű, hogy a sejtféherje szétesésekor keletkező anyagnak van itt jelentős szerepe. *Pordes* szerint a féhersejtek szétesésekor keletkezik baktericid ferment. Kísérleteiből *Freund* is arra következtet, hogy a féhérvérsejtek fokozott pusztulása nyomán növekedik a bakteriumellenes hatás. Ugylátszik, hogy a röntgensugár általános hatása is elősegíti a gyógyulást. *Fried* besugárzás után a vérsavó csiraölő tulajdonságának fokozódását tapasztalta. Ha a besugárzás előtt és után vett

vérserumba azonos mennyiségű bakteriumot tett, azok a besugárzott serumban nagyobbbrészt elpusztultak, ellenben a be nem sugárzott serumban akadálytalanul szaporodtak. Besugárzás után 12—14 óra múlva kezdődött ez a hatás, 48 óra múlva elérte csúcspontját és 8 nap múlva meg szűnt. Genyes hydradenitis, furunculus besugárzása után többször megfigyeltem, hogy a sugárzás után 4—6 óra múlva duzzadásban, a hyperaemia növekedésében nyilvánuló korai reactio a sugárzás után kb. 15 óra múlva kezdett visszafejlődni. Ettől kezdve gyors javulás volt s néha szinte meg'epetésszerűen 2—3 nap alatt tökéletes gyógyulás következett be. Ez az időrend nagyon egyezik az említett baktericid hatás lefolyásával. Multiplex gyulladásos gócek esetén, a test különböző részein levő bőrbetegségekben többször észleltem, hogy besugárzás után a keringő vér kedvező távolhatást is közvetít. A be nem sugárzott részek is gyorsabban gyógyultak.

Mandulabesugárzáskor kis gócdosissal dolgozunk. A röntgensugár közvetlen hatása a bakteriumokra ezen kis idag alkalmazásakor egymagában csekély jelentőségű. Segítheti azonban a vérsavó említett baktericid hatása. Közlemények szerint besugárzás után a krypták bakteriumflórája csökken, a haemolyticus streptococcusok és a streptococcus viridans eltűnik. Ha a röntgensugár ezen direct és indirect bakteriumellenes hatásához hozzászámítjuk a gyulladásos nyirokszövet fokozott reakcióképességét, valamint a röntgenbesugárzásnak felszívódást gyorsító hatását is, akkor a gennyes mandulákra gyakorolt gyógyító hatást némileg megérthetjük.

A sugarhatás második része a tonsillák hyperplasiás szövetének heteken át tartó lassú regressiója. Hasonlóan ahhoz, mint mikor a megduzzadt nyirokcsomó élettani viszonyok között magától fejlődik vissza.

Általában ez volt az esetek többségében a besugárzás reactiója és a gyógyulás lefolyása. A hypertrophias mandulák, gyakran kiújuló anginák, chron. tonsillitisek 2—3 sorozat besugárzásra simán meggyógyultak. A kóros mandulák ezen csoportjával nem akarok foglalkozni. Itt észleléseim, eredményeim azonosak a már említett szerzőkével. Nem gyógyultak meg azonban a kemény, hegesfalú, gennyel telt, tág kryptákkal átluggatott mandulák. A panaszok nem szűntek meg, mert a kryptákban keletkező retentio nem engedte a chron. gyulladást megnyugodni, sem pedig a kryptákat záródni. A mandulák továbbra is nagyok és lobosak maradtak. Höemelkedés, több esetben ízületi panaszok, lényegesen nem változtak. Világos, hogy a kedvezőtlen eredmény oka a nem záródó, heges krypták voltak.

A mandulakezelések folyamán azt tapasztaltam, hogy az említett chron. tüzös mandulák közül végeredményben jobban reagáltak azok melyek besugárzáskor kifejezettebben gyulladásosak voltak. Ezért a besugárzás előtt különféle edző szerekkel próbáltam az előzőleg lehetőség szerint kitisztított, kinyomott mandulák kryptáit beecsetelni, hogy a lobosodást fokozva, sugárérzékenyebbé tegyem őket. A krypták falának összenövését, a krypták záródását igyekeztem elérni. Egy 45 éves betegem chron. ízületi gyulladással járt hozzám. Igen nagy, gennyes csapokkal telt manduái voltak. Operáltatni nem akarta magát s én a tüzők kinyomkodásával s utána jodtincturás ecseteléssel kezeltem. Ez rövidebb, hosszabb időre ismételten javított állapotán. Egy ilyen kezelés alkalmával a röntgenezés lehetőségét említve, abba rögtön beleegyezett s én a frissen kitisztított s beecsetelt, nagy szivacszerű manduláit besugároztam. Az eredmény minden addiginál jobb volt. Ezért hasonlóan kezeltem azután 15 felnőttet s 5 gyermeket. 4, régebben nem kielégítő eredménnyel kezelt bete-



gemet is visszarendelve, jódozással ismételttem meg a besugárzást. *Valamennyinek olyan mandulája volt, mely az eddig használatos egyszerű röntgenkezeléssel dacolni szokott.* Nagy gödrös, heges mandulák genyes csopokka! Némelyik zöld dió nagyságú volt s egy alkalommal 20—30 gennycsapot is lehetett belőlük kinyomni. Több esetben hypertrophias nyálkahártya volt az orrban, garatban. Gyakran ismétlődő heveny gyulladások, 12 esetben többször tályogképződés szerepelt az anamnesisben. Nyelési fájdalomról, hőemelkedésről, csaknem állandó nátháról, nyitott szájjal való alvásról panaszkodtak. A felnőttek közül 6-nak chron. ízületi gyulladása is volt. Két felnőtt betegem urticariában is szenvedett. A gyermekek 7—15 évesek voltak. A felnőttek 30—52 év közöttiek. *Valamennyi beteg mandulája meggyógyult.* 9 beteg már három év óta, a legfrissebb eset 1½ év óta panaszmentes. Azon 6 beteg közül, kiknek ízületi gyulladása is volt, 4 panaszmentes, kettő javult. Utóbbiak térdizületeiben már helyrehozhatatlan elváltozások voltak. A 2, egyéb kezeléssel dacoló, urticaria is meggyógyult. Nagyon hasznos gyógymódnak bizonyult egy 48 éves férfi esetében, ki 11 év óta gyakran kiújuló tüszős mandulagyulladással betegeskedett. Subfebrilitás, idült orrgarathurut, gyakori mellkületgyulladás és colitis rontotta állapotát. Vitiuma, szívinfartusa miatt operálni nem merték. 3 sorozat jódozással egybekötött röntgenbesugárzásra mandulája, garatgyulladás, náthája, mellkületgyulladás meggyógyult. Hőemelkedése megszűnt, colitise 2 év óta nem ujult ki. Szívpanaszai is sokat enyhültek. Meghízott. Munkaképes. — Két gyermek nyakán, álla alatt, fültő mögött sok megnagyobbodott nyirokcsomó volt. A mandulák besugárzása után ezek is visszafejlődtek.

A sugárzás hatásának, azaz a gyógyulásnak lefolyása a következő volt: sugárzás után kb. 6 óra múlva a tonsillák és garat hyperaemiája fokozódott. A garatképletek kisebb-nagyobb fokban megduzzadtak. Egyesek enyhe nyelési fájdalomról, torokszárazságról panaszkodtak. Egy 10 éves gyermekbetegem 2 napig rekedt volt a besugárzás után. Általában azonban semmiféle komoly kellemetlenség, mely a közérzetet vagy táplálkozást zavarta volna, sem a sugárzások alatt, sem pedig utána nem volt. A kezelés minden esetben ambulanter történt, a betegek folytatták napi foglalkozásukat. Másnapra a korai reactio említett tünetei kezdtek visszafejledni. A helyben lakó betegeket első héten kétszer, később hetenként egyszer berendelttem. Ilyenkor a tonsillákat a gennyes csapoktól lehetőség szerint kitisztítottam, helyüket jódtincturával ismét beecseteltem. Azt tapasztaltam ugyanis, hogy ilyenkor a krypták gyorsabban záródtak, mintha megvártuk, hogy azok tartalma spontán ürüljön ki. Ez a tisztogatás csipesz és vatta segítségével igen könnyű volt, mert sugárzás után a krypták megnyitak, tartalmuk megpuhult, elfolyósodott.

A besugárzás hatása alatt 3—4 hét múlva a garat és tonsillák képe lényegesen megváltozott. A vérbőség nagymértékben csökkent, vagy megszűnt. A mandulák felszíne simább lett. A krypták egyrésze kitisztult, záródott. Az első besugárzássorozat után, bár lényegesen kevesebb, de még mindig sok genyes csap található. A második sorozat után már csak elvétve egy-kettő. Hangsúlyoznom kell, hogy igen súlyosan elváltozott, nagy szívacszerű, genyes csapokkal telt, heges mandulákról van szó. Fokozatosan meg is kisebbedtek a mandulák. A II. sorozat után rendszerint felényire, egynegyedére.

Többnyire három sorozat besugárzásra volt szükség, hogy a mandulák rendes nagyságúvá váljanak, a vérbőség elmúljon s a genyes krypták kitisztuljanak s záródjanak. Egy esetben négy sorozatra. Nagy betegem viszont egy

besugárzásra teljese nmeggyógyult. Mandulájuk 1½—3 év óta kicsi és tiszta maradt.

Általában azt tapasztaltam, hogy később a besugárzott egyének kevésbé voltak hajlamosak a garat vagy a mandulák megbetegedésére. A besugárzott szövet kevésbé hajlamos a fertőzésre. (Ugyanezt észleltem kélevény, genyes hydradenitis röntgenkezelésekor is). A krypták záródása is csökkenti a fertőzés lehetőségét.

A jód régóta szerepel a röntgentherapeuták kísérleteiben. Mandulabesugárzással kapcsolatban nem alkalmazták s a hatás is, mit elérni szándékoztak vele, más volt. Secundaer sugárzást előidéző hatását igyekeztek értékesíteni. Daganatokba, kevésbé sugárérzékeny góciókba juttatva, a fizikai sensibilizálás lehetőségét akarták megvalósítani. Ujabban végzett vizsgálatok (Friedrich és Bender, Gudzent, Liechti és mások) alapján azonban a secundaer sugárzást gerjesztő anyagok hatását igen csekélynek értékelik. Nem is alkalmazzák. A magyar szerzők közül Rhorer foglalkozott olyan kísérletekkel. Gümös nyirokcsomókba jódka'i oldatot fecskendezett s mint írta, az volt benyomása, hogy a gyógyulás ily módon meggyorsult.

A mandulák jódozással egybekötött sugárkezelésekor nem erre a hatásra számítottam. *Az eddigi röntgenkezelésnek ugyanis az a fogyatéksága volt, hogy a krypták heges falát nem tudták összenövéssre bírni.* A jód élő szöveten oxydálóló hat. Ezen tulajdonságánál fogva a felületet réteget roncsolja és kisebb-nagyobb fokú reactiv gyulladást vált ki. Ha a jódoldatot hydrocelezsákba, kiürített cystába fecskendezzük, adhaesiv gyulladást, a falak összetapadását okozza. Tapasztalásom szerint ugyanezt a hatást idézi elő a kiürített krypták falán is. A jódtincturával kezelt mandulán fokozott sugárhatás is érvényesül. Főképen azon a helyen, ahol erre a legnagyobb szükség van, a krypták falán. Ezen fokozott sugárhatás keletkezésében azonban nem a jód secundaer sugárzása lényeges, hanem a jód és alkohol vérbőséget okozó hatása. Biológiai sensibilizálásról beszélhetünk tehát. Ily módon a mandulákon belül mesterségesen előidézett elctiv hatást érek el. A mandulák röntgenkezelésekor kezdettől fogva az volt a törekvésünk, hogy a nyak bőrét s a mélyebb lágyrészeket ne terheljük meg túlságosan. Főképen a garat nyálkahártyáján nem akartunk kellemetlen visszahatást kelteni. Ezért kisebb dosist használtunk, mely sokszor nem volt elegendő a mandulák kellő zsugorítására. A jódozás segítségével az eddig használt sugármennyiséggel is kelő röntgenhatást érünk el.

A kedvező eredményben nemcsak a röntgensugárnak van szerepe, hanem a jód pharmacodinámiás hatásának is. Ugyanis a jódtinctura a kitisztított kryptákon át jelentékeny mélységbe is lejut, ahol cytolytikus beolvadást, a beteg szövet és kóros anyagok felszívódását képes előidézni. Ez analog avval a hatással, amit lymphomák és gyulladásos daganatok jódozásakor tapasztaltunk. Itt azonban még közvetlenebb hatásra nyílik alkalom.

*A jódozással egybekötött röntgensugárzás hatásosabbnak bizonyult, mint az egyszerű besugárzás.* Ily módon azokat a mandulákat is sikerült meggyógyítanom, melyek a saját tapasztalásom és a külföldi szerzők egyöntetű véleménye szerint alkalmatlanok voltak röntgenkezelésre.

Pontos összehasonlító kísérletet végeztem egy 28 éves nőbetegen, kinek mindkét mandulája diónagyságú, gödrös, heges tüszőkkel telt volt. — A jobb oldali manduláját besugárzás előtt lehetőség szerint kitisztítottam s jódtincturával beecseteltem s a már említett módon kezeltem, a baloldali manduláját pedig csak besugároztam azonos sugármennyiséggel. A



különbség nagyon szembetűnő volt. Az első besugárzás után 4 hét múlva a jobb oldali mandula kb. felénnyire kisebbedett meg s csaknem teljesen kitisztult, a baloldali ellenben alig egyharmadával lett kisebb s bőven látszottak benne gennyes csapok. A második besugárzás után (azonos módon végeztem mint az első) négy hét múlva a jobb oldali mandula rendes nagyságú lett, a vérbőség megszűnt, a tüszők zárodtak. A baloldali mandula csak most érte el az első besugárzás után 4 héttel a jobb oldali mandulán észlelt állapotot. Kísérletem tehát teljes mértékben bebizonyította a kombinált kezelés előnyét.

Biztosan megállapítható különbség mutatkozott azon 15 betegen is, kik az egyes besugárzás-sorozatok között kezelésre jártak, ellentétben azokkal, kik vidéken lakva csak a besugárzások alkalmával részesültek kezelésben. Az előbbieket kevesebb besugárzássorozatra hamarabb meggyógyultak. Tehát *kombinációs gyógy módoomban a röntgenhatáson, jódhatáson kívül ez a harmadik tényező, a manduláknak hetenkénti kitisztítása is, fontos szerepet visz.*

A besugárzás módja a következő:

A beteg hanyatt fekszik. A besugárzandó mandulának megfelelő oldali vállát felpolcolom, fejét amennyire csak tudja, az ellenkező oldal felé hajlítottam. A mandibula felhágó szára mögött gyermekeken  $4 \times 4\frac{1}{2}$  cm-es, felnőtteknél  $5 \times 5\frac{1}{2}$  cm-es mezőből történik a sugárzás oly módon, hogy a fősugár hátulról előre-felfelé a mandulára irányul. A beigazítás pontos legyen. (En nyitott száj mellett kis vilnyilámpával ellenőrzöm). A gége és parotis fedve van. Felnőtteknek  $0.5 \text{ m/m Cu} + 1 \text{ m/m Al}$  szűrőn keresztül 30 cm focus-börtávolságból, mindkét oldalról, a gyulladás fokától függően, 60—80% H. E. D.-nek megfelelő bór-dosist adok 151 kilovolt csúcsfeszültséggel. Gyermekeknek 45—52% H. E. D. bór-dosist. A sugárzás mindkét oldalról mindkét mandulát éri, így a gócdosis felnőtteknél 30—40% H. E. D. között van, gyermeknél 28—32% H. E. D. Egy-egy oldal besugárzása rendszerint egyszerre, vagy érzékenyeknél 2 nap alatt történik. Egy vagy két napi pausa után következik a másik oldal. Az első sorozat után 4—6 hét szünetet tartok, a második után 8—10 hetet.

Hangsúlyozom, hogy a fenti dosist a chron. mandula gyulladások kezelésére használok. Ahol a garat, vagy a mandulák heveny gyulladása észlelhető (egyes szerzők ilyen stadiumban is sugároznak), ott individualis dosírozás szükséges, melyet a röntgenes saját tapasztalata alapján a helyi lobos és az általános tünetek mérlegelésével határoz meg. Mindenesetre figyelembe veendő, hogy a lobos szövet 30—40%-kal sugárérzékenyebb lehet, mint az ép szövet.

Az ajánlott kezelési mód veszélytelen. Semmiféle utóbajt sem észleltem. Mayer mandularöntgenezéssel kapcsolatban későbbi trophiás zavar lehetőségét említi a nyaki ganglion együttes besugárzása következtében. Véleményem szerint ez csak durva technikai hibával képzelhető el. Éppen úgy helytelen volna egy rosszul végzett besugárzás, mint rosszul sikerült műtét káros következményeit általánosítani. Nincs bebizonyítva, hogy besugárzottakon erősebb a műtéti vérzés. Loebell szerint (4 eset) a besugárzott mandula sem vérzik jobban. Természetesen nem szabad besugárzás után rövidesen, még a hyperaemiás szakban operálni. Idült esetekről lévén szó, erre nincs is szükség. Az a kifogás sem állhat meg, hogy besugárzás után a mandula és környéke hegesebbé válik s ez nehezíti az esetleges műtétet. Inkább az a tapasztalás, hogy röntgenkezelésre a meglévő hegek is felpuhulnak s elvékonyodnak.

A röntgenkezelés ellenzői a *kiújulás* lehetőségét is említik. A röntgentherápia a beteg mandulák megközelítőleg physiologiás viszonyait állítja helyre, tehát új meg-

betegedés lehetséges. Viszont mindnyájan tapasztalhattuk, hogy műtét után sem ritka a panaszok kiújulása. Az én tapasztalatom az, hogy a besugárzott mandula és garat kevésbé hajlamos a megbetegedésre. Az itt számba vett betegek közül mindössze kettőn észleltem (egy év, két és fél év múltán) enyhébb mandulagyulladás. Gennyes tüszők azonban nem jelentkeztek.

Eredményeimet nem akarom szembeállítani, még csak össze sem hasonlítani a sebészi eredménnyel. Nem is lehet. A sebész eltávolítja a beteg szervet, röntgennel meggyógyítható a beteg mandula, úgy, hogy visszanyeri physiologiás képét. Ebből adódik a röntgenkezelés javallata is. Ha vagy a beteg nem akarja magát operáltatni, vagy az orvos nem tartja célszerűnek a műtéti beavatkozást, elérhető a gyógyulás a röntgenkezelés segítségével is! Belgyógyász szemmel nézve a helyzetet, sok alkalom nyílik a röntgenkezelés előnyben részesítésére. Súlyos szív-baj, haemophília, Basedow, cukorbetegség, asthma, chorea, gümőkór, öregség, súlyos arteriosclerosis, félelem utóvérzéstől, shocktástól, fertőzés tovaterjedésétől, stb., lehetnek ilyen okok. A besugárzást legyengült betegek is jól tűrik. Tapasztalásom szerint gyermekek sem féltek tőle. Egy betegem pedig, ki énekes volt, azért nem akarta magát megoperáltatni, mert hangjának színezetét féltette a garat műtéti deformálódásától.

**Összefoglalás:** A fibrosus, gennyes, lacunás mandulák egyrészt nem lehet csak röntgenbesugárzással meggyógyítani, mert a kripták magas falát nem tudjuk összenövesztetni birni. Ezek kezelésére 25 esetben sikerrel alkalmaztam a következő eljárást, melyben három tényező szerepel: 1. röntgenbesugárzás 2. jódozás 3. a kripták rendszeres kiürítése. A besugárzás közvetlenül a mandulák kitisztítása, jódtincturás ecsetelése után történik. Összehasonlító kísérlet igazolta, hogy a jódhatás nagymértékben segítette a röntgensugár helyi hatását. Ugyanis a hyperaemia fokozásával erősebb lett a röntgenhatás, a keletkezett adhaesív gyulladás pedig a besugárzás után végzett rendszeres kezelés segítségével a kripták záródását eredményezte. Erre a kombinált kezelésre azok a mandulák is meggyógyultak, melyek az eddigi szokásos besugárzásra nem reagáltak. Az összehasonlító kísérlet azt is bizonyította, hogy ezzel a módszerrel a gyógyítás ideje tetemesen megrövidül.

Sopron szab. kir. thj. város Erzsébet-kórháza.  
154—1938. ikt. sz.

#### PÁLYAZATI HIRDETMEY.

Sopron szab. kir. thj. város Erzsébet-kórházában két *kisegítő orvos* alkalmaztatása engedélyeztetvén, felhívom azokat a nőtlen orvosdoktorokat, akik erre az alkalmaszatra pályázni kívánnak, hogy Sopron főispánjához címzett és szabályszerűen felszerelt pályázati kérvényüket 1938 május hó 31-én déli 12 óráig a kórház igazgatóságához nyújtsák be.

Az alkalmaztatás ideiglenes jellegű, bármikor minden jogigény nélkül megszüntethető és végleges alkalmazásra jogalapoz nem szolgálhat. — Az alkalmaztatás csak egy évre terjed.

Javadalmazása a természetbeni szolgáltatásokon (bútorozott szoba, fűtés, világítás és tisztai ételmezés) kívül havi 80 P díjazás.

A pályázati kérvényhez mellékelni kell: születési anyakönyvi kivonatot; hatósági erkölcsi bizonyítványt; magyar honosságot igazoló hatósági bizonyítványt; az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet, egyetemi lecke-könyvet, kórházi szolgálati könyvecskét és szigorlati bizonyítványokat, közszolgálatra alkalmas szellemi és testi épséget igazoló újkéltű tisztai orvosi bizonyítványt.

Az alkalmaztatás megtörténte után a szolgálat azonnal megkezdendő.

Sopron, 1938, május hó 9-én.

Király Jenő dr. s. k.  
m. kir. egészségügyi főtanácsos,  
kórházigazgató.



Somogy vármegye kaposvári közkórháza elme- és idegosztályának közleménye.

## A liquor cerebrospinalis immunhaemolysinjéről.

Írta: Endersz Frigyes dr., egyetemi magántanár, osztályvezető főorvos.

A liquor cerebrospinalisban előforduló egyes anyagok eredete még ma is vitás. Az egyszerűbb, chemiailag ismert anyagokra nézve a kérdés tulajdonképpen az, milyen módon és úton kerülnek ezek a vérből a liquor cerebrospinalisban, az immunanyagokat illetően a viszonyok sokkal bonyolultabbak. Lehetséges ugyanis, hogy ezek, vagy ezeknek egy része a tágabb értelemben vett középponti idegrendszeren belül keletkezik. Így a liquorban kimutatható Wassermann-reaginet ma — kivételes eseteket nem tekintve — nem a vérből eredőknek tartjuk. Az ezekre vonatkozó kérdés megoldása nemcsak azért nehéz, mert az immunanyagok végeredményben összetételükben ismeretlenek, jelenlétük csupán közvetve, azok hatásából állapítható meg, hanem azért is, mert az ezekre vonatkozó vizsgálatokat részben állatokon, részben emberekben és különféle betegségekben végezték és így e vizsgálatok meglehetősen bizonytalan és részben egymásnak ellentmondó adatokat szolgáltatottak. Így vérhasban Cinea szerint, diphtheriában Prokowitz és Wierbowska, Rotky és Salus, Quest szerint a liquorban antitoxin nem található, míg Mengoli szerint diphtheriában az az összes esetekben a 6—8-ik napon kimutatható. Ranson, Lemaire és Debré szerint tetanus-antitoxin csak igen magas vértiter esetében és ilyenkor is kis mennyiségben jelenik meg a liquorban. Sicard és Vidal, Auricchio, Shibuya typhusban agglutinineket sohasem észleltek. (Az adatok egy részét Georgi-Fischertől\* idézem.) Gärtner, továbbá Zoloziecki szerint a typhus-agglutininek a liquorban kimutathatók, ha a vértiter eléri az egyezreléket, Starkenstein és Zitterbart pedig tízezerreléktől vértiter esetében találtak typhus-agglutininek. Mader és Sanger csecsemők liquorában typhusvédőoltás után 8 nappal, ha nem is erős, de kifejezett agglutinációt észleltek, amit a vér-liquorgátnak e korban fokozott átjárhatóságával magyaráznak. Kiütéses typhusban gyakori a X. 19. proteustörzs agglutinációjában megnyilvánuló Weil-Felix-féle reactio, amit az agyhártyáknak a betegségben való részvétele magyaráz. Bieling és Weichbrodt az előlt proteus X. 19. injectiója után nyert agglutininekkel valóban csak heveny gyulladásos folyamatokban találta meg a liquorban, ellenben chronikus gyulladásokban, így dementia paralyticában nem. Auricchio és Miraglia nyulakat typhus és melitensis előlt tenyészetével immunizáltak és azt tapasztalták, hogy az agglutininek a liquorban csak akkor jelentek meg, ha intralumbalisan befecskendezett lósavóval, vagy kolloidális fémoldattal meningális izgalmat idéztek elő. Feldmann, Israelon, Bojewska és Moreinis 11 birkavérrel immunizált nyul liquorában 2 ízben találtak haemolysint, amely azonban szintén szabályszerűen megjelent, ha intracisternálisan adott párolt víz befecskendezésével asepticus meningitist idéztek elő. E szerzők nem találtak párhuzamos-  
ságot a vér- és liquortiter között, míg Münzer és Singer az előltunk végzett vizsgálatok során annyiban, hogy szerintük igen magas vértiter esetében a haemolysinek ép „vér-liquorgát”-esetében is, átléphetnek. Piolti\*\*) 20 schizoph-

reniás betegen végzett vizsgálatokat az immunhaemolysinek vonatkozólag és azt észlelte, hogy azok 6 esetben a liquorban megjelentek, egy esetben pedig complementet is talált. Piolti vizsgálatából, melyekre a későbbiek során még visszatérek, véleményem szerint indokolatlan következtetéseket vont a schizophrenia kórtanára.

Az említett vizsgálatok értékelhetőségét megnehezíti az a körülmény, hogy egy részük állatokon történt, az így nyert eredmények pedig minden további nélkül nem vonatkoztathatók emberre, emberekben a vizsgálatokat különböző korú egyéneken és végül nem egységes módon végezték. Utóbbinak fontosságát épen az alább közölt anyag bizonyítja. Pioltiétől eltérő eredményeink oka elsősorban az, hogy az immunhaemolysinek nem csak akkor vizsgáltuk, amikor ő.

Vizsgálatainkat 20 betegen végeztük, akik közül 12 schizopreniában, 8 pedig dementia paralyticában szenvedett. A paralyticusok közül 5 a vizsgálatok előtt rövidebb-hosszabb idővel maláriás-kezelésben részesült, három betegen a vizsgálatokat még a maláriás-orvoslás előtt kezdtük, de a vizsgálat tartama alatt szintén átestek e kezelésen. Így egységesen megítélhető eredményt elsősorban tulajdonképpen a 12 schizopreniás beteg szolgáltat.

Eljárásunk a következő volt: első alkalommal minden betegnek 2 ccm mosott és physiologiás konyhasóoldattal eredeti mennyiségére feltöltött birkavörsvérsejtet injektáltunk izomközé, majd 2 óra múlva 3 ccm-t érbe. 1 hét múlva 2 ccm-t adtunk izomba és 2 ccm-t érbe, majd újabb 1 hét múlva 2 ccm-t intramuscularisan és 1 ccm-t intravénásan és végül a 4. héten 2 ccm-t intramuscularisan és 0.5 ccm-t intracutan. Az intramuscularis és intravénás, ill. intracutan oltások között mindig 2—2 óra telt el. E módon minden esetben jelentős immunhaemolysinképződést sikerült elérnünk. Az injectiót követően és egyes esetekben 1—2 napig eltartó, kivételesen rázóshideggel kezdődő és 40 C°-ot is elérő láztól eltekintve 3 beteg hányt, a többi közérzete jó maradt. Az intracutan oltás minden esetben súlyosabb reactio nélkül zajlott le, egy betegen keletkezett 2 pengőnyi, borogatásra visszafejlődő beszűrődés.

Minden betegről az immunizálást megelőzően, majd az immunizálás után 1, 2, 3, 4, 6, 8 héttel (ezek az időpontok külső okokból egy-egy esetben nem voltak pontosan betartathatók) és a 63.—387. nap között vért vettünk és lumbalpunkciót végeztünk. A vért is a liquort is azonnal a vérvétel, illetőleg lumbalpunkcio után vizsgáltuk, még pedig a liquort csak activ, a vért activ és inactiv állapotban.

Vizsgálatainkat a következőképpen végeztük: A vér vizsgálatakor az 1/4 hígítású serumot használtuk kiindulásul, amelyet a szokásos módon (1/4—1/8 stb.) 1—64.000-ig hígítottunk. 0.5 ccm serumhoz 0.5 ccm 5%-os birkavörsvérsejt-emulsiót és az inactiv serumhoz 0.5 ccm 1/4 hígítású complementet adtunk és végül úgy az activ, mint az inactiv sorozatot phys. konyhasóoldattal 2—2 ccm-re töltöttük fel. Az eredményt 2 órai thermostatban való állás után olvastuk le és csak a teljes haemolysist vettük figyelembe. A liquorból 5, 2.5, 1, 0.5, 0.25 ccm-t vettünk, az utóbbit 2 mennyiséget 1—1 ccm-re egészítve ki és 0.5 ccm birkavörsvérsejt-emulsió hozzáadását után 2 órára thermostatba helyeztük. Majd centrifugálás után az üledéket phys. konyhasóoldattal 1 ccm-re feltöltöttük és 0.5 ccm 1/4 hígítású complement hozzáadását után az eredményt 3 órai thermostatban való állás és centrifugálás után olvastuk le. A liquorban, minthogy teljes haemolysis nem következett be mindig, annak 6 fokát különböztettük meg.

A liquorban a haemolysinek kívül minden esetben megvizsgáltuk a sejtszámot, összes fehérjét, Pándy-reactiót, Takata-Ara reactiót és az esetek legnagyobb részében a mastix-reactiót. Az összes fehérjét kezdetben Nissl módszerével mértük, minthogy azonban e vizsgálatok nem adtak megnyugtató eredményt, a fehérjevizsgálatokat később a Bocárdi (Berger)-f. sulfosalicylsavas eljárással folytattuk, a leolvasást azonban egy a munkatársam (Lemhényi D. dr.) által szerkesztett készülék segítségével végeztük.

Vizsgálataink eredményét, amelyek mintegy 182 vérre és liquorra vonatkoznak kivonatolva az 1. 3. sz. táblázatban ismertetjük. Az activ vérrel kapott eredményeket külön nem tüntettük fel, minthogy a vérben lévő complement mennyiségét külön nem állapítottuk meg, a savóban

\*) F. Georgi, Ö. Fischer: Humoralpathologie d. Nervenkrankheiten, 1935.

\*\*) M. Piolti: Riv. di Patologia nerv. e ment. 1934. 317—332. old.



változó mennyiségben jelen lévő normál-, ill. immunhaemolysinek miatt — minthogy amint ismeretes, a haemolysin és complement bizonyos fokig egymást helyettesítheti, — a kapott értékek összehasonlítására nem alkalmasak. Activ serummal az  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{32}$  hígítás között kapunk teljes haemolysist, az immunizálás alatt a complementtartalom bizonyos, de nem szabályszerű ingadozást mutatott és nem volt arányban az immunhaemolysinképződéssel. Az eddig ismertett eredményeknek megfelelően *Eliasberg, Weil és Kafka*, illetőleg *Kraulis*) paralysis progressivában általában kevesebb volt a complement, az 5. sz. esetben pedig  $\frac{1}{4}$  hígítású serummal csak kisfokú haemolysis következett be.

I. Táblázat.

Az eset száma	Immun. előtti titer	Legmagasabb titer	Hány n. múlva	Végző titer	Hány nap múlva	Hány nap múlva, milyen vértiter mellett találtunk utólag liquorhaemolysint
1	1/8	1/1000	21	1/32	387	
3	1/4	1/1000	28	1/32	387	
4	1/16	1/4000	28	1/500	387	
5	1/8	1/1000	28	1/32	367	
6	1/4	1/250	14	1/8	360	
7	1/32	1/500	14	1/500	63	
11	1/32	1/500	21	1/16	303	
20	1/8	1/4000	21	1/64	387	

Liquor cerebrospinalis

	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>
1	5:0	5:5	28	5:0	387
3	5:3	5:6	21	5:4	387
4	5:0	5:6	21	5:6	387
5	5:6	5:6	28	5:2	367
6	5:0	5:4	21	5:0	360
7	5:4	5:6	7	5:6	63
11	5:0	5:6	14	5:0	303
20	5:0	5:6	21	5:0	387

Az 1. sz. táblázat a dementia paralytikában szenvedőket foglalja magában, közülük az 5., 7., 11. sz. eset heveny volt, a többi maláriakezelés utáni elbutult beteg. Minthogy az eredmények értékelésére a következőkben még visszatérek, itt csak a következőket jegyzem meg: mind a sejtszámban, mind az összes-fehérje mennyiségében az e csoportba tartozó betegek liquorában meglehetősen ingadozást találtunk anélkül, hogy a sejtszám és összes fehérje mennyisége és a haemolysintartalom között valami szabályszerűséget láttunk volna. Míg a sejtszámban és összes fehérjetartalomban észlelhető ingadozás véleményünk szerint a dementia paralytikával járó, intenzitásában és kiterjedésében változó chr. meningitis megnyilvánulása, a 4. sz. esetben (2. sz. tábl.) a vér és liquor haemolysintartalmában észlelhető nagyfokú ingadozást magyarázni nem tudjuk. Az egyidejűleg végzett többi vér és liquor eredménye azt bizonyítja, hogy nem technikai hibáról van szó. A vérben ez egy esettől eltekintve legfeljebb 1—1 hígításfokozatnyi ingadozást észleltünk, még pedig az 1., 3., 5., 19., 13., 14. és 20. sz. esetben egy-egy ízben. Tekintettel arra, hogy állandóan ugyanazzal a hígítású, de értékét külön meg nem állapított complementtel dolgoztunk, lehetséges, hogy e csekély és a vizsgálatok végső eredményét nem befolyásoló eltérésnek az oka az alkalmazott, esetleg különböző erősségű complementben rejlett. A többi esetben a haemolysintiter emelkedése és csökkenése a vérben és schizophreniásoknál a liquorban is folyatólágos, fokozatos volt.

A 3. sz. táblázat a schizoprenia különböző alakjait (hebephrenia, katatonia) foglalja magában, részben heveny eseteket (8. és 16. sz.), részben chr. defectusállapo-

II. Táblázat.

Immun. előtti	14	21	28	42	56	72	120	191	387
	n a p m ű l v a								
Serum: 1/16	1/1000	1/250	1/4000	1/500	1/2000	1/2000	1/500	1/2000	1/500
Liquor: 5 cm <sup>3</sup> 0	5:0	5:6	5:2	5:2	5:3	5:2	5:4	25:6	5:6

tokat és egy heveny kiújulást (17. sz.) Minthogy az immunhaemolysinekkel és hebephreniás és katatoniás csoport között semmiféle különbséget nem találtam, szükségtelen volt azokat feltüntetni. Az 1. és 3. táblázat adataiból kitűnik, hogy eljárásunkkal a vér immunhaemolysintartalmának — rendszeren jelentős — megszaporo-dását érték el és hogy azok minden esetben megjelentek a liquorban is. A két táblázatot összehasonlítva az első pillanatban úgy látszik, hogy a paralysis-csoportbeliek reakciós képessége gyengébb, mert, az e csoportbeliekben elért legmagasabb vértiter 1/4000 volt, míg schizophreniások vérében 3 esetben 1/4000, 3 esetben 1/16000, 1 esetben pedig 1/32.000 volt a legmagasabb titer. Ha azonban a kiindulási értékeket vesszük figyelembe, azt látjuk, hogy a két csoport között csak az a különbség, hogy a paralyticus serum normalamboceptortiterek általában alacsonyabb, az ehez mért fokozódásban a két csoport között különbség nincs és a serum amboceptartalmának növekedése a betegségtől függetlenül egyénenként igen változó. (Paralytikusok savójában nyolcszorostól ötszázszorosig, schizophreniásokban négyszerestől ötszázszorosig). A két csoport között, ha ilyen aránylag kevés esetből következtetni lehet, az a különbség mutatkozik, hogy a schizophreniások vérében és liquorában a haemolysintiter átlag hamarabb érte el legnagyobb fokát, még pedig a vérben gyorsabban (átlag 12.8 nap), mint a liquorban (átlag 16.7 nap), míg a paralyticus csoportban későbbben, még pedig a vérben és liquorban csaknem azonos átlagos időben. (21.8—21.3 nap.) Különbség továbbá az, hogy a schizophreniások liquorában a haemolysintartalom emelkedése aránylag nagyobb fokú, mint a paralyticusok liquorában, a mi, ha a normalhaemolysineknek a liquorban való megjelenését paralysisben *Weil és Kafka*val a „meninxek”, vagy ha úgy tetszik a „vér-liquorgát” fokozott áteresztőképességgel magyarázzuk, nehezen értelmezhető. Ebben az esetben ugyanis épen paralysisben kellene a vér haemolysintartalmának emelkedésével a liquorhaemolysineknek jelentékenyebben megszaporo-dniuk. A vér és liquor haemolysintartalma között a következő összefüggést tudtuk megállapítani: a schizophreniás csoportban — ebben a vonatkozásban a paralytikus csoportot figyelmen kívül hagytuk — a liquorban haemolysin csak akkor jelent meg, ha a vértiter elérte legalább az 1/250-et, teljes haemolysis az alkalmazott liquormennyiségekkel csak 1/2000-es vértiter esetében következett be és megszűnt aliquor haemolysáló képessége minden esetben, ha a vértiter csökkenése során 1/128 alá szállt. Ilyen értelemben találtam összefüggést a vér és liquor haemolysintartalma között.

Piolti vizsgálatai alapján arra a téves eredményre jutott, hogy az immunhaemolysinek schizophreniában csak az esetek 35%-ban mennek át a vérből a liquorba, amiben a schizophreniára és pedig a különböző klinikai formák szerint különböző, jellemző elváltozást lát. Bár az immunhaemolysinképződést kiváltó eljárása a mienkétől eltérő volt, (az első, harmadik, ötödik napon injiciált érbe 5—5 ccm 50%-os heterolog vörösvérsejtet,) téves eredmények oka az, hogy a haemolysinekre vonatkozó vizsgálatokat csak a 7. napon végezte. Pedig mind schizophreniában, mind paralysisben az immunhaemolysinek legnagyobb mennyiségüket jóval később érik el és a mi anyagunkban is előfordult, hogy a 7. napon nem tudtunk kimutatni haemolysint oly schizophreniás liquorban, amelyben



III. Táblázat.

Az eset száma	Immun. előtti titer	Legmagasabb titer	Hány n. múlva	Végso titer	Hány nap múlva	Hány nap múlva milyen vértiter mellett találtunk utóljára liquor- haemolysint
v é r s é r u m						
2	1/16	1/500	21	1/32	387	
8	1/64	1/500	7	1/32	119	
9	1/64	1/4000	21	1/32	303	
10	1/32	1/2000	7	1/16	119	
12	1/250	1/4000	14	1/128	235	
13	1/128	1/4000	14	1/1000	118	
14	1/250	1/2000	7	1/128	235	
25	1/64	1/32000	14	1/1000	235	
16	1/32	1/16000	14	1/500	149	
17	1/500	1/16000	14	1/5.0	149	
18	1/64	1/16000	14	1/128	135	
19	1/32	1/500	7	1/128	42	

Liquor cerebrospinalis

	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>
2	5 : 0	5 : 2	28	5 : 0	387	42 1/250 5 : 11
8	5 : 0	5 : 3	14	5 : 0	119	21 1/250 5 : 22
9	5 : 0	2.5 : 6	14	5 : 0	303	119 1/128 5 : 11
0	5 : 0	5 : 4	14	5 : 0	119	42 1/500 5 : 11
2	5 : 0	5 : 6	14	5 : 1	235	235 1/128 5 : 1
3	5 : 0	2.5 : 6	21	5 : 2	118	118 1/1000 5 : 2
4	5 : 0	5 : 4	21	5 : 0	235	63 1/1000 5 : 21
5	5 : 0	2.5 : 6	14	5 : 2	235	235 1/1000 5 : 3
6	5 : 0	1 : 6	14	5 : 0	149	63 1/500 5 : 11
7	5 : 0	5 : 6	14	5 : 0	149	49 1/1000 5 : 3
8	5 : 0	1 : 6	14	5 : 1	135	135 1/128 5 : 1
9	5 : 0	5 : 3	21	5 : 3	42	42 1/128 5 : 3

később határozott haemolysáló képesség jelentkezett. (10. sz. esetben a 7. napon 1/2000 vértiter mellett 5 cm liquorral haemolysis nincs, a 14. napon ugyanolyan vértiter mellett kifejezett (4) oldás.)

IV. Táblázat.

Immun előtti	7	14	21	35	56	132
n a p m u l v a						
Vér- haemolysin: Liquor- Sejtszám: össz. feh. Pándy r. mastix r. Takata Ara : norm.	1/250 5 cm <sup>3</sup> : 0 5/3 20 0 2,1—1 norm.	1/1000 5 cm <sup>3</sup> : 3 9/3 20 0 2,1—1 norm.	1/4000 2.5 cm <sup>3</sup> : 6 2/3 20 0 2,1—1 norm.	1/1000 5 cm <sup>3</sup> : 6 3/3 20 0 1—1 norm.	1/500 5 cm <sup>3</sup> : 3 2/3 23 0 2,1—1 norm.	1/1000 5 cm <sup>3</sup> : 3 3/3 21 mg <sup>10</sup> 0 1—1 norm.

A haemolysineknek megjelenését a liquorban természetesen legegyszerűbben azzal lehetne megmagyarázni, hogy az immunhaemolysinek a vérben megszaporodva a „vér-liquorgátón” átlépnek, tehát hasonlóan viselkednének, mint az epefesték, amely hosszabb ideig tartó sárgaság esetében, ha a vér bilirubintartalma bizonyos fokot elér (Gündel és Jacobi, valamint Lickint szerint 15 mg. %, azaz 30 bilirubinegység a küszöbérték), a liquorban is megjelenik. A haemolysin-reakciónak Weil és Kafka szerint való értelmezése és egyéb kolloidális anyagok viselkedése alapján azonban ennek feltétele a „vér-liquorgát” fokozott áteresztősége lenne. Ilyen mértékben fokozott permeabilitást pedig egyébként csak kifejezett meningealis reakció esetében észlelünk. Ám a paralytikus csoporttól eltekintve, amelyben a liquorlelet bizonyos ingadozása a kóros folyamat következménye, sem a sejtszámban, sem az összes fehérjetartalomban, sem pedig a kolloid-reakcióban nem láttunk oly változást, amelyből meningealis reakcióra következtethetnénk. Az eltérés a reakciók eredményeiben oly csekély volt, hogy az csak a vizsgálatok-

kal járó és részben elkerülhetetlen technikai hibának tekinthető. Igen tanulságos e tekintetben 12. sz. esetünk, amelynek eredményeit a 4. sz. táblázat mutatja. Nagyobb fokú eltérést csak azokban az esetekben találtunk, amelyekben az előző gerinc-csapolás folyamán a liquorba bevérzett. Ilyenkor az egy héttel később végzett punctióval nyert liquorban mind a sejtszám, mind az összes fehérje mennyisége növekedett. Egyetlen esetünkben (13. sz.), amelyben a liquorban complement is volt, ilyen művi vérzés után 1 héttel vett liquorról volt szó, amelyben a sejtszám 8/3-ról 21/3-ra, az összes fehérjetartalom 16 mg%  
ról 36 mg%-ra emelkedett átmenetileg. Észlelésünk megegyezik Plautnak nyulakon szerzett tapasztalataival. Szerinte az akár naponta végzett cysternapunctio csak akkor okoz sejtszaporodást, ha a csapolás közben akár csak kisfokú vérzés is történik a liquorürbe, amely azután egy többnyire 5—6 napig, de néha hosszabb ideig is tartó reakciós sejtszaporodást okoz.

Mai ismereteink szerint az immunanyagok — így a normal — és immunhaemolysinek is, nagymolekulájú, kolloidális természetűek, valószínűleg fehérjéhez, még pedig a (pseudo-) globulinfractióhoz vannak kötve. Azt, hogy maguk fehérjék-e, a fehérjék kémiai, vagy fizikális-kémiai változása folytán keletkeznek-e, vagy pedig, amint azt Marrack lehetségesnek tartja, a fehérjék csak mint kolloidális vivők szerepelnek, nem tudjuk, bár az immunanyagok mennyisége között szabályszerű összefüggés nincs, amint azt az amboceptorokra vonatkozólag Crocker kimutatta. Kafka és Rautenberg szerint a liquorhaemolysinek megjelenése független az összes fehérjetartalomtól, a Pándy, Nonne-Apelt, Noguchi, Braun-Husler reakcióktól, a sejtszámtól és e szerzők még leginkább az euglobulin-fractióval találtak párhuzamosságot. Bizonyos azonban, hogy mai módszereinkkel csak fehérjeszegény, de nem fehérjementes immunanyagokat sikerült előállítani, azokat a fehérjéktől teljesen elválasztani nem tudjuk. Így, ha az immunhaemolysinek a vérből erednek és a „vér-liquorgátón” keresztül jutnak a liquorba, a gát permeabilitásának oly, vagy csaknem oly mértékben kellene megváltoznia, mint a fehérjék közvetlen átlépése esetében. Erre vonatkozólag azonban semmi bizonyítékunk sincs. Az a körülmény, hogy a schizophreniások egy részének a liquorában aránylag alacsony vértiter (1/128—1/250) mellett hosszú ideig (a 387. napig is) kimutatható, bár csekély mennyiségben az immunhaemolysin, egymagában valószínűtlen teszi, hogy az immunizálással kapcsolatos esetleges meningealis reactio segítené elő a haemolysineknek a vérből való átlépését. Mindenesetre betegeken, akiknek liquorából azok eltűntek, lázat előidéző typhusvaccina intravénás injectiója után sem jelentek meg újból.

Minthogy a vér-liquor közötti, fokozott permeabilitást feltételező kapcsolat a liquorimmunhaemolysinek eredetét nem tisztázza, a magyarázatot más téren kell keresnünk.

Sokáig volt vitás a tágabb értelemben vett központi idegrendszer immunanyagtermelő képessége. Egyesek (Gennerich) ennek csökkent voltával magyarázták paralytisben a spirochaetáknak az agyvelőben való izolált letelepedését. Az újabb vizsgálatok azonban arra utalnak, hogy e kérdés korántsem tisztázott. A normális liquornak bizonyos bakteriumölő képessége valószínűleg nem szorosan vett immunanyaghatást, hanem a liquor sajátos kémiai összetételén alapul. A liquor Wassermann-reaginjai-  
nek viselkedése e vonatkozásban kevésbé értékelhető, mint-hogy még máig sem döntötték el, hogy e reakcióban fajlagos ellenanyagok szerepelnek-e. Bizonyos, főleg állatokon végzett kísérletek azonban arra utalnak, hogy a központi idegrendszer is képes immunanyagokat termelni. Grabow és Plaut (1928) nyulak subarachnoidális üregé-



be suboccipitalisan vitték be antigéneket. A haemolysinek és typhusantitestekre vonatkozólag sorozatosan végzett vér- és li/uorvizsgálatokból figyelembe véve a hibaforrásokat (hogy t. i. az antigének a subarachnoidalis üregből hamar bekerülnek a véráramba és azok bevitelére meningealis izgalmat idéz elő) arra az eredményre jutottak, hogy a kísérleti állatokban az ellenanyagok helyileg képződnek. Ugyanerre az eredményre jutott már előzőleg (1927) Illert is. Grabow és Plaut megállapították, hogy az emberi liquor recurrens-ellenanyagai elérhetik a vérnek koncentrációját heveny meningealis izgalom nélkül is. Muttermilch és Salamon tetanus-toxin intracerebrális befecskendezése útján gyorsabb és nagyobb fokú antitoxinképződést értek el a serumban, mint intraperitonealis injectio után. Friedmann és Elkeles nyulakat Ramon f. diphtheria-anatoxinnal intracerebrális, suboccipitalisan, intravénásan és subcután immunizáltak és azt észlelték, hogy a suboccipitalis és intracerebrális immunizálással nagyobb fokú antitoxintermelés érhető el, az intracerebrális immunizált állat az érbe adott halálos adag husszorosát is elviselte. Szerintük a központi idegrendszer szövetei, az idegszövet maga, vagy a neuroglia más szöveteknél nagyobb mértékben rendelkezik a fajlagos ellenanyagképzés képességével. Gabinus fenti szerzők vizsgálatait ellenőrizte és megerősítette, hogy nyulakon és kecskéken intracerebrális, ill. egy kecskén intralumbalis diphtheria-anatoxinnal való immunizálás után sokkal magasabb immunizáció érhető el, mint érbe vagy bőr alá fecskendés által. Viszont a reticuloendotheliális rendszer (leptomeninx és plexusok) chinai tussal való blokkolása után az intracerebrális immunizálással a nagyobb titer nem volt elérhető. Schamburów, Kulkow és Tarnopolska szerint nyulakon a subarachnoidalis üregben streptococcusokkal, továbbá coli bacteriumokkal szemben helyi immunitás támadhat. Ponomarew és Perotti nyulakat subcután és endovenosusan tetanustoxinnal szemben nem tudtak immunizálni. Az állatok már kismennyiségű tetanustoxin subarachnoidalis beoltása után tönkrementek. Nem azonban subarachnoidalis immunizálás után. Tetanustoxinnal subarachnoidalis bevitel útján szerintük az agyvelőnek activ immunizálása idézhető elő, amely antitoxikus jellegű és helyileg keletkezett, sőt ilyen módon a vérben is az antitoxinnak gyorsabb és nagyobb fokú felhalmozódása érhető el, mint az antigennek bőr alá, vagy érbe adása útján.

A fent említett kísérletek eredményei, minthogy azok legnagyobb részt állatokon történtek, minden további nélkül talán nem vihetők át az emberre, azonban ezek után a (tágabb értelemben vett) központi idegrendszer ellenanyagtermelő képességét sem lehet egyszerűen tagadni. Minden esetre a viszonyok itt még más szervekénél is bizonyultabbnak látszanak.

Ha saját anyagunkat a fenti vonatkozásban vizsgáljuk meg, nem zárkozhatszunk el az elől a magyarázat elől, hogy az immunhaemolysinek nem a vérből léptek át a liquorba, hanem a liquorrendszeren belül keletkeztek. E lehetőséget a paralysisben előforduló normalhaemolysinek vonatkozólag azzal kapcsolatban, hogy egy esetben csak a liquorban találtam haemolysint, a vérben nem, már 1926-ban (O. H. 70. évf. 6. sz.) felvettem. Haematogen eredetűeknek tartva az acut meningitisben előforduló liquorhaemolysinek és azokat, melyekkel együtt complement jelenik meg, a paralysisben egyébként előforduló normalhaemolysineknek a vérből eredését kétségesnek és azokat valószínűleg helyben képződöttnek tartottam. Kafka és mások (Georgi, Fischer) szerint mind e lelet, mind Kafkaék egy hasonló észlelése technikai hibán alapult és a belőle vont következtetés nem helytálló. Walter szerint, ha a normal haemolysinek

vonatkozólag egyáltalán feltehető, hogy azok a vérből erednek, akkor átlépésük helye nem a vér-liquorgát, hanem útjuk az agyvelőcapillarisokból a pericapillaris nyirokvezetéseken át vezet a liquorba, amint ezt az egészséges liquor fehérjéire vonatkozólag is feltételezi. Ugyancsak Walter, Münzer és Singer vizsgálataival kapcsolatosan hasonlóképpen felveti azt a lehetőséget, hogy azok intramuralisan, tehát a „gát” belül képződnek de kérdéses, vajjon az idegrendszer maga, vagy a subarachnoidalis üreg képződésük helye.

Münzer és Singer által a vér és liquorhaemolysinek mennyisége között észlelt párhuzamosság, amely bizonyos mértékben anyagunkban is kimutatható még nem bizonyítja az utóbbiaknak az előbbiekből eredésének. Immunizálás során az antigen bevitelére az egyes szervek, szövetek, vagy sejtszövetek egymástól függetlenül különböző fokú immunanyagtermeléssel válaszolhatnak, melyek maximuma azonban időben közel, vagy akár egybeeshet. Végeredményben sem a vér, sem a liquor maga nem helye az immunanyagok keletkezésének, csak a vizsgálatok természeténél fogva közvetve, az azokat kísérő jelenségek útján azokban mutatják ki őket. Maga az immunitás a sejteknek részben maradandó, részben idővel eltűnő, de néha nem fajlagos ingerrel is újból provocálható (anamnesticus-reactio) sajátja. Ha feltételeznők is, hogy az immunizálás alatt a „vér-liquorgát” áteresztőképessége fokozódik és az immunhaemolysinek így módon kerülnek a liquorba, vagy hogy a haemolysinek azok közé az immunanyagok közé tartoznak, amelyek magas vértiter esetében ép „gát” is átkerülhetnek, a későbbi immunizálás után 118—387 nap múlva is még, bár kismértékű de aránylag alacsony vértiter mellett kimutatható haemolytikus képesség egyikkel sem magyarázható. Immunizálás előtt hasonló vértiter (1/128—1/500) mellett egyik esetben sem tudunk a liquorban haemolysint kimutatni. (12., 13., 14., 17. sz. esetek) Úgy látszik, bár erre vonatkozólag más magyarázat is lehetséges, hogy a liquor haemolytikus képessége tovább marad meg magasabb szinten, mint a vére.

Arra vonatkozólag, hogy a normalhaemolysinek és immunhaemolysinek azonosak, természetesen bizonyítékunk nincs. Végeredményben mind a kettő ismeretlen. — Közvetve azonban a kettő azonossága, vagy legalább közelállósága mellett szól az, hogy esetekben az elért immunhaemolysinek többnyire azokban az esetekben értek el igen magas értéket, amelyekben a normalhaemolysintiter és magasabb volt.

Szándékosan elálltunk attól, hogy a „vér-liquorgát” áteresztőségének változását más módszerrel is vizsgáljuk. Eleve valószínű, hogy az ú. n. molecularis- és iondispers anyagok és a colloidalis természetű immunanyagok eltérően viselkednek és az eredmények egymásra nem vonatkoztathatók. Kral vizsgálataiból tudjuk, hogy a brompermeabilitás és a liquor normalhaemolysintartalma között szükségszerű összefüggés nincs. Sőt e szerző normalis brompermeabilitás esetében is észlelt pozitív haemolysinreactiót, ami mai ismereteinkkel a Weil és Kafka féle haemolysinreactio eredeti elgondolása szerint nehezen értelmezhető jelenség.

Anélkül, hogy a Weil—Kafka-féle haemolysin-reactiónak klinikai értékét és acut meningitisben elméleti alapjának helyességét is kétségbe vonnánk, azt hisszük, hogy vizsgálataink alapján megállapíthatjuk, hogy haemolysinek normalis, ép „meninxek”, sértetlen „vér-liquorgát” esetében is megjelhetnek a liquorban és így azoknak a liquorban jelenléte nem szükségszerűen a „gát” fokozott áteresztőképességének következménye és megnyilvánulása,



továbbá, hogy azoknak minden esetben a vérből eredése ma sem tekinthető bizonyítottnak.

A liquor cerebrospinalis irodalmában, amennyiben egyes anyagoknak a vérben és a liquorban előfordulásáról van szó, általában gyakran nyomasztóan hat a „vér-liquorgát” és ezzel rokon fogalmak minduntalan sematikus használata. Bizonyos hogy a vér és liquor között egy élő sejtekből álló, azonban sem anatómiailag, sem élettanilag nem egységes rendszer van, melynek bizonyos actív, selectív tevékenységet kell tulajdonítanunk és amelynek működését ma még megközelítőleg sem ismerjük. Sem a vérben lévő anyagok kémiai, vagy fizikai-kémiai szerkezete, sem azoknak töménysége maguk nem magyarázzák meg a liquor teljes összetételét. Már az ion-dispers anyagokra vonatkozólag is bizonyos, hogy a vérből átlépésüknek helye, sem pedig annak módja nem egységes. Annál kevésbbé nyilváníthatunk végleges eredményt a szervezet egyik legsajátosabb termékére, a kolloidális természetű immunanyagokra vonatkozólag és véleményem szerint az e vonatkozásban gyakran észlelhető sematikus gondolkodás a további kutatást inkább gátolja, mint serkenti.

A Pázmány Péter Tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye. (Igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár.)

## A gyermekkori genuin alacsony vérnyomás gyógyíthatóságáról.

Írta: Surányi Gyula dr. tanársegéd.

Több közleményben számoltunk be azokról a vizsgálatokról, melyeket 42. egyébként egészségesnek mondható genuin alacsony vérnyomású gyermekek végeztünk. Megemlítettük, hogy a gyermekek átvizsgálásuk után terápiás tanácsokat kaptak. A gyermekeket hosszabb idő eltelte után ellenőrzés céljából a klinikára berendeltük. A legrövidebb idő  $\frac{3}{4}$  év volt, de több esetben  $\frac{5}{4}$  év telt el az első vizsgálat óta, sőt néhány gyermeket kétszer is alkalmunk volt ellenőrizni. Az újbóli behívásnak csak 23 tett eleget. A közben eltelt idő szempontjából anyagunk következőképp oszlott meg: kb.  $\frac{3}{4}$  év után vizsgáltunk 11 gyermeket, kb. 1 év után 6-ot,  $\frac{5}{4}$  év után szintén 6-ot. Ezek közül 7 gyermeket másodszor is megvizsgáltunk az első vizsgálatától számítva  $1\frac{1}{2}$ –2 év után. A közben kapott gyógyítás tekintetében több szempont szerint kell anyagunkat osztályozni. Tekintettel kellett lennünk egyrészt a gyermek panaszaira, másrészt a vizsgálatkor nyert kóros adatokra. A terapia eredményességét is másképp ítéljük meg egyfelől az alacsony vérnyomás, másfelől a konkrét panaszok szempontjából. Így a vizsgált 42 gyermek több csoportra oszlik. Mint azt előző közleményeinkben kiemeltük, (prof. Hainiss–Surányi), az alacsony vérnyomás mellett leggyakoribb kóros vizsgálati lelet a gyomorevacuatio elhúzódó volta s leggyakoribb panasz az étvágytalanság s egyéb, a gyomor-bélmotilitással kapcsolatba hozható tünet volt. Ezért aránylag nagy számban kíséreltünk meg periodikus strychnin-terápiát (23 gyermek, ebből utánvizsgálásra 11 gyermek jelentkezett). Ez utóbbi 11 gyermek közül 10 korának megfelelően Tct. strychni és Tct. chinae aa keverékéből kapott étkezés előtt  $3 \times 5$ –15 cseppet, szünetek közbeiktatásával 6 hetes periodusokban. Egy 8 éves gyermek Genostrychnint szedett,  $2 \times 6$  héten át napi 3–5 szemet. Inkább az idősebb gyermekek közül egy kisebb csoportnak főpanasza a szinte állandó fáradtság érzés, napközti, iskolában

elbóbiskolás, szédülés, fejfájás s a concentratio hiánya volt. Ezeknek napi 2-szer, illetve 3-szor 0.01 g Ephedrint rendeltünk porban, elosztott tablettában, legutóbb Richter-féle 0.01 g-s Ephedrin-gyöngyök formájában.

Ephedrin alkalmazását indokolja egyrészt az a körülmény, hogy a genuin hypotonia kórában többek által hangoztatott szerepe van a csökkent adrenalin-termelésnek. A hypoadrenalismust saját kísérletes vizsgálataink, ha nem is igazolták, de mindenesetre a magunk anyagában is több oly jelenséggel találkoztunk, melyet csökkent adrenalin-termelés magyarázhatna. Adrenalin és ephedrinhatás sok tekintetben hasonlít. Ephedrin alkalmazását ajánlja az a körülmény, hogy hatása tartósabb, egyenletesebb, kevésbé közvetlen, másfelől az, hogy az ephedrinkészítmények peroralisan is adhatók.

Egyik előző közleményben megemlékeztem arról, hogy a hypophysis hátsó-, ill. középső lebenyének csökkent működésével a genuin hypotonia egyes tüneteit épen úgy magyarázhatnánk, mint csökkent adrenalin-termeléssel. Ezért 3 esetben két 6 hetes periódusban Richter-féle porított hypophysiskészítményt szippantattunk orra 2-szer naponta, 2 esetben pedig teljes hypophysis-kivonatot szedtek hasonló ideig per os. Egy másik, kisebb csoportban, melynek ugyanolyan panaszai voltak, mint az ephedrinnel kezelt csoportak (6 gyermek) a keringésre közvetlenül ható készítményt, Sympatolt próbáltunk ki. Ezek a gyermekek lehető hosszú ideig, naponta  $2 \times \frac{1}{4}$ , ill.  $3 \times \frac{1}{4}$  tablettát sympatolt szedtek. Végül az idevonatkozó adatok figyelembevételével megkíséreltük a mellékvesekéreg kivonatát 3 esetben alkalmazni. Ilyen golyócskákat szedtek  $3 \times 1$  szemet naponta 6–8 héten át. Ez a 3 gyermek előzőleg strychnint szedett s kontrollvizsgálat után kapták az Ilyrent.

Ezzel az alacsony vérnyomásra irányuló terápiás kísérleteinket kimerítettük. Valamennyi gyermek ezenfelül étrendi tanácsokat is kapott. Ezek lényege az volt, hogy figyelembevéve evacuatizavarukat, a diatában szénhidrádús és vegetabilis (főleg gyümölcs) tápszerkeket ajánlottunk, megszorítottuk táplálkozásukban a fehérjét s főként a zsírt, nehezen emészthető ételeket eltiltottuk, eleinte csak naponta háromszori étkezést tanácsoltunk s a többször panaszolt gyakori vizivástól is eltiltottuk a gyermekeket. Ahol lényegesebb anacmia vagy haemoglobin hiány mutatkozott, ott vas-, ill. vasgyomorkészítményeket rendeltünk (Ferro-viridosan 7 esetben, Ferroconstans 4 esetben, Birobin 2 esetben.) Napi 1 kávéskanál csukamájolajat összesen 21 gyermeknek rendeltünk, általában azoknak, akik strichnint szedtek.

Az ambulans beteganyag természetéből következik, hogy néhány hónap, egy-két év múlva a beteganyag tekintélyes része a további észlelés számára elvész. Ez magyarázza, hogy az előző közleményekben részletesen tárgyalt 42 átvizsgált gyermek közül csak alig több mint a fele jelentkezett ellenőrző vizsgálatra. Ehhez járul még, hogy a betegek egy részét orvosi mintákkal, illetve kísérletianyagként rendelkezésünkre bocsátott gyógyszerrel tudtuk ellátni, más részük kénytelen volt a gyógyszerkelet megvásárolni. Azokat, akik a terápiás tanácsokat nem tudták megfogadni, nem vizsgáltuk meg újra. Az újrávizsgáltak száma mint említettük 23. Ezek közül strychninkezelést kapott 11, ephedrint szedett 5, hypophysiskészítményt 3, Sympatolt 4, 3 strychninkezelt gyermek utánvizsgálás után Ilyrent szedett s újból jelentkezett kontrollvizsgálatra. Az ellenőrzés alkalmával különbséget kell tennünk egyrészt az alkalmazott anya-



goknak a vérnyomásra gyakorolt azonnali, másrészt tartós hatására.

Utóbbit tárgyalva általában megállapíthatjuk, hogy a vérnyomást jellemző cardinális értékek: a systolés és diastolés nyomás lényeges emelkedését aránylag kevés esetben észleltük. Valamennyi mérésünket ellenőrzéskor is a Plesch-f. Tonoscillographfal végeztük. 5 mm-en felüli emelkedést 9 esetben, 10 mm-en felüli emelkedést 4 esetben észleltem. 5 mm-nél kisebb értékemelkedés véleményem szerint a mérés hibahatárain belül van s momentán hatások eredménye lehet. A 4.10 mm-nél nagyobb emelkedés esetét vizsgálva, közülük 3 oly leánygyermek, kik koruknál fogva s az ellenőrzéskor testi jelek alapján is a pubertas kezdeti szakába jutottak. Koruk az átvizsgáláskor 12, 11 és 10½ év volt. Kivizsgálásuk alkalmával systolés nyomásuk 70, 84, ill. 82 volt. Felülvizsgálatkor 92, 102 és 116 Hg mm systolés nyomást tapasztaltunk. Az elsőnek említett gyermek ½ év múlva újra elénk került, ekkor systolés nyomása 98 volt. A negyedik 10 mm-en felüli vérnyomásemelkedést első vizsgálatkor 5½ éves fiúgyermeken tapasztaltuk (80 Hg mm-ről 90, ill. 99-re). Ez a gyermek 3×6 hétig 2×0.01 g. Ephedrint, első kontrollvizsgálat után 1 hétig 3×1 szem Ilyrent szedett.

A pubertásba került leánygyermekek közül 2 strychnint szedett, egy ephedrint, 2 vaskészítményt is szedett.

Kisebbmértvű systolés nyomásemelkedést (5 mm-en felül, 10 mm-en alul) mint említettem, 9 esetben észleltem. Ezek között 4 gyermek strychnint és csukamájolajat, 1 másik gyermek strychnint és vaskészítményt, 2 ephedrint és ugyancsak 2 sympatolt és vaskészítményt szedett. Meg kívánom jegyezni, hogy valamennyi ellenőrzött gyermek a vizsgálatot megelőző 4 héten át semmiféle a vérnyomásra ható gyógyszert sem szedett. A többi átvizsgált gyermek systolés vérnyomása gyakorlatilag megegyezett azzal, amit részletes vizsgálatkor állapítottunk meg, többségük 2–3 mm-rel magasabb értéket mutatott, ami annál természetesebb, mivel a gyermekek közben átlag 1 évvel idősebbek lettek.

Mint azt Fejes dr. közleményében hangsúlyoztuk, a tonoscillogramm genuin hypotóniás gyermekeken nemcsak jellemző főértékeiben, hanem egész alakjában különbözik a normálistól. Rendkívül jellemző az oscillatiók alacsony volta, továbbá a totalis maximum-maximum és minimum-totalis minimum pontok közti távolság rövidsége. Ha a tonoscillogramm ezen finomabb részleteit is vizsgálat alá vesszük a felülvizsgált gyermekeken, akkor általában azt a következtetést vonhatjuk le, hogy ott mutatkoznak e tekintetben is a legfeltűnőbb változások, hol a systolés nyomás is emelkedett. A parallelismus azonban korántsem oly teljes mint az fenti általános megállapításból kitetszenék. Az elongatiók (amplitudók) emelkedése kétségtelenül az érfal rugalmasságának, tonusának függvénye. Megemlítsre érdemes, hogy e tekintetben constatalhattunk leggyakrabban változást (23 közül 15 esetben 1 mm-nél magasabb amplitudo-emelkedés), viszon a 13, 5 mm-en felüli vérnyomásemelkedés közül csak 10 esetben következett be az amplitudók 1 mm-ren felüli emelkedése. A tonoscillogramm 3. sz. pontnak nevezett értékről már megállapítottuk, hogy az a legállandóbb értéke a tonoscillogrammnak. Megerősítjük ezt a tapasztalatot az itt ismertetett kontrollvizsgálatokkal. A tizenhárom (9+4) 5 mm-en felüli systolés nyomásemelkedés közül csak 6 esetben észleltük a minimum-érték (3. sz. p.) 5 mm-en felüli emelkedését s valamennyi esetben kisebb volt a minimum-érték emel-

kedése, mint a systolés nyomás értéke gyakorlatilag változatlan, a minimum értéke egyáltalában nem mutatott különbséget, még azon esetekben sem, ahol változatlan systolés nyomásérték mellett az amplitudók megnöttek. Szemben a minimum-érték relatív változatlanságával, minden esetben, amikor érdemleges systolés nyomás-emelkedést találtunk, magasabbnak találtuk a tonoscillogramm 1. és 2. sz. pontja közti távolságot „Entfaltungskurve” is. Ennek a görberészletnek meghosszabbodása általában nagyobb (Hg mm-ben kifejezve), mint a systolés nyomásemelkedés. Ugyanekkor hosszabbnak találtam a görbe 3. és 4. sz. pontja közti távolságát is. Megemlítem, hogy azokban az esetekben, ahol a 2. és 3. sz. pont (maximum, minimum, azaz systolés és diastolés nyomás) változatlansága mellett az oscillatiók megnöttek, az 1–2., valamint a 3. és 4. sz. pontok közti távolság is megnőtt.

Összefoglalva a tonoscillogrammon észlelhető változásokat, a következőket állapíthatjuk meg:

1. függetlenül az alkalmazott terapiától az utánvizsgáltak kb. felének vérnyomása teljesen változatlan maradt;

2. felénél kisebb számban találtunk határozot systolés nyomásemelkedését;

3. Ezek közt is csak kevés olyan gyermek van, kinek vérnyomása a korának körülbelül megfelelő értékig emelkedik;

4. ez utóbbiak (4 eset) egy kivételével a pubertas korati szakaszába jutotak, melynek vérnyomásemelő hatása ismeretes;

5. a tonoscillogrammnak részleges kifejlődése az emelkedést nem mutató gyermekek egy részén is észlelhető. Az aránylag kismértvű maximum- (systolés nyomás-) emelkedéshez képest jelentékenyebb az amplitudomagasság s a görbe 1–2., valamint 3–4. pontja közti távolság megnövekedése. Ebből azt következtetem, hogy a szív munkára jellemző görberészleteknél inkább mutatnak hajlamot fejlődésre a görbének érfaltonustól függő szakaszai. Ez megerősíti az általunk hangoztatott megállapítást, hogy a genuin alacsony vérnyomást nem magyarázza teljesen a kóros érfaltonus.

Hogy fenti változások mennyiben hozhatók az alkalmazott terapiával kapcsolatba, arra később térek vissza, de megemlítem e helyen is, hogy a vérnyomás végleges vagy hónapokig tartó emelkedését azok a gyógyszerek sem idézik elő rendszeres alkalmazás után, melyek (ephedrin, sympatol) peroralis bevitel után ½–1 órával genuin hypoton betegeinken a tonoscillogramm minden értékére és alakjára lényeges emelő hatással voltak. Itt említem meg, hogy az utánvizsgálatra megjelent gyermekek vérnyomását álló- és fekvő helyzetben is vizsgáltam. Egyik előző közleményemben érintettem, hogy a genuin hypotonia magyarázatára a hypophysis hátsó lebenyének csökkent működése is meggondolás tárgyát képezheti. A hypophysis eredetű alacsony vérnyomást S h e l l o n g szerint az jellemzi, hogy álló helyzetben alacsonyabb vérnyomást mérünk, mint ha a beteg fekszik. A 23 gyermek közül fekvő helyzetben 3 gyermek produkált alacsonyabb értékeket, mint álló helyzetben. Fekvő helyzetben az érfaltonusra jellemző értékek (amplitudo, 1–2., valamint 3–4. pontok közti távolság) emelkedését, tekintetbe vehető systolés és diastolés értékemelkedés nélkül 4 —, a systolés nyomás 5 mm-nél nagyobb, de 10 mm-nél kisebb emelkedésével egyetemben további 6 gyermekben észleltem. Ennél nagyobb emelkedést egyszer tapasztaltam.



Megemlítem, hogy a 4 kontrollvizsgálatkor 10 mm-nél nagyobb vérnyomásemelkedést mutatott gyermek közül csak egynek emelkedett vérnyomása fekvő helyzetben. Csökkenté az észlelt vérnyomásemelkedés jelentőségét az, hogy a gyermekek nem szívesen fekszenek le s noha begyakorolt gyermekekről volt szó, a lefektetés egyik-másikuknál határozott izgalmat váltott ki. Ez az adat nem bizonyíték a hypophysär elmélet mellett, de nem is mond ellene s talán az esetek egy részére bizonyos valószínűséget kölcsönöz a feltételezésnek.

Teljesen más képet kapunk az alkalmazott terapia értékéről, ha annak nem magára a vérnyomásra, hanem a hypotoniával karöltve járó panaszokra gyakorolt hatását vizsgáljuk.

Mint említettük, a hypotoniások legnagyobb része étvágytalan s egyéb, lassult gyomorürüléssel kapcsolatos gyomorpanaszaik vannak. A strychnin-therapiát ezeken alkalmaztuk s a kontrollvizsgálatra jelentkezett 11 gyermekben a következő eredményeket tapasztaltuk:

Strychnin-kezelés előtt valamennyi étvágytalan volt, közülük 7 gyakran hányt, ugyanannyi köztük 5 hányó gyermek evés után felbőfög, időnként gyomortáji görcseik vannak 4-nek. A kontrollvizsgálatkor az étvágy kifejezett javulásáról 6 esetben számoltak be, a hányás 3 esetben, felbőfögés 5 esetben, a hasi görcsök 2 esetben maradtak el teljesen. A gyomorpanaszok javulását bizonyítja a súlygyarapodás is. Változatlan súlyú csak egy volt, 1 kg-on felül gyarapodott 4, 2 kg-on feül 5, sőt egy gyermek 3 kg-mal volt nehezebb, mint kivizsgáláskor. A súlygyarapodás főleg azokon tűnt fel, akik kis mennyiségben (napi 5 g) hosszú ideig csukamájolajat is szedtek.

Természetesen a diéta tanácsok is segítettek a gyermekek állapotának javulásában.

10 mm-en felüli systolés vérnyomásemelkedést 2 strychninnel kezelt gyermekben találtunk. Egyiknek megszűnt gyomorpanasza, egy gyermek továbbra is étvágytalan és hány. Az előbbi pubertásba került gyermek 3 kg-on felüli súlygyarapodást mutatott.

Az utánvizsgálatra jelentkezett 23 gyermek közül 12 volt oly mértékben anaemiás, hogy szükségesnek tartottuk az említett vaskészítmények rendelését. Utánvizsgálatkor a haemoglobintarték 1 kivétellel valamennyi emelkedett (átlagosan 15%-ka), kevésbé eredményes a vörösvérsejtszám emelkedése, 500.000-en felül 3, 250.000 felül 4 esetben, míg 4 esetben gyakorlatilag változatlan maradt.

Az objektíven ellenőrizhető változások közé tartozik végül a testsúly. Bevezető közleményemben megemlítettem, hogy míg a hypotoniás gyermekek magassága nagyjából megfelel koruknak, addig testsúlyuk, különösen a fiúké, elmarad a megkívánt átlagos értékek mögött. Ellenőrző vizsgálatkor azt tapasztaltam, hogy a lefolyt időhöz mért átlagos súlygyarapodást 4 kivétellel valamennyien elérték. Feltűnő súlygyarapodás mutatkozott a 3 pubertásba került leánygyermek közül kettőn (11 hó alatt 4 kg, ill. 14 hó alatt 3,6 kg). Átlagon felüli súlygyarapodás főként azokon mutatkozott, akik a vérnyomásra ható szereken kívül csukamájolajat és vaskészítményt is szedtek. Azon a 3 gyermekben, akik előzetes strychnin-kezelés után mellékvesekéreg-készítményt szedtek, szintén átlagon felüli súlygyarapodást észleltem. A gyomorpanaszok javulásával kapcsolatos súlygyarapodásról már beszámoltam.

A hypotoniás állapot — mint azt kifejtettük — az esetek többségében bizonyos állandó panaszhalma-

zattal jár együtt. E panaszok közül felemlítem a gyakori főfájást, szédülést, könnyen kifáradást, a figyelem, általában a koncentrálóképesség csökkent voltát, nappali elálmósodást, alvást. Ezeket a panaszokat úgy Ephedrinrel, mint Sympatollal s a strychnin-kezelés után Ilyrennel kedvezően tudtuk befolyásolni. 2 esetben Ephedrin szedése alatt a gyermek álma felületessé vált, az egyik 7 éves fiú, ki addig nappali 2 órányi alvásán kívül éjjel 11—12 órát aludt, már egyheti napi 0.03 g Ephedrin szedése után éjjel csak 7—8 órát aludt, a legcsekélyebb neszre felébredt, úgy hogy szülei tanácsunkra abbahagyták a kezelést. Ellenben koruk szerint napi  $2-3 \times \frac{1}{4}$  tableta Sympatollt, vagy Ilyrentől a gyermekek nem váltak álmatlanokká s szüleik elbeszélése szerint frissebbek, élénkebbek, nappal nem panaszkodnak fáradtságról s étvágyuk is jobb. A strychninnel kezelt gyermekek közül 2 esetben hasonló kedvező hatásról számoltak be. Hogy e kedvező hatás a szedett gyógyszerekkel kapcsolatba hozható, azt az a körülmény látszik bizonyítani, hogy a szülők szerint a kúra közben tapasztalt kedvező hatás 1—2—3—4. hétig a kúra után is fennáll, aztán előbb-utóbb megszűnik. Kétségtelen, hogy fenti szerek élénkítő hatása tovább tart, mint az az idő, ami alatt a gyógyszereket szedték, ezért a periodikus ismétléstől a hypoton panaszok javításában komoly gyógyító hatást várhatunk. Anyagunkra való tekintettel nem szerezhettünk tapasztalatokat a parenteralis therapia (hormonok stb.) hatásáról.

Therapiás kísérleteinket összefoglalva arra a megállapításra kell jutnom, hogy az alkalmazott gyógymódok egyikével sem sikerül a genuin alacsony vérnyomást lényegében gyógyítani. Nincs módomban az észlelt nagyobb- vagy kisebbmértvű változásokat egyik vagy másik gyógyszer közvetlen hatására visszavezetni. A hypotonia nyilván constitutiosan megalapozott állapot s úgy látszik, csak annak gyökeres átalakulása, mint az a pubertásban történik, alkalmas arra, hogy e syndroma s főleg maga az alacsony vérnyomás az esetek egy részében megszűnjék. Az az endokrin-vegetatív átalakulás, mely a nemi érés kor bekövetkezik, a hypotoniások egy részét nyilván a normális egyensúly állapotába segíti. Valószínűleg ez magyarázza, hogy vizsgálatunkban nagyobb százalékban (5%) észlelünk tartós hypotoniát, mint a felnőtt korban (3%). Ezt látszik igazolni az a 3 gyermek is, ki a vizsgálatok folyamán került pubertásba s vérnyomása lényegesen emelkedett. A tonsillogramm fent részletezett finomabb változásai is úgy tekinthetők, mint — talán therapiás hatásra bekövetkező — fejlődési előbbrehaladás. Az természetesen eldöntetlen kérdés, hogy a pubertásos vérnyomásemelkedés a hypotoniás egyénekben tartós marad-e.

Ezek a therapiás tapasztalatok megerősítik azt a szempontot, melyet a gyermekkori genuin hypotonia szemléletében centralissá igyekeztünk tenni, amelynek alapján az alacsony vérnyomást s a vele kapcsolatos tüneteket konstitúciós alapon a neuro-endokrin rendszer részleges fejlődéshiányával magyaráztuk.

Hogy az alacsony vérnyomást gyógyszerrel tartósan megszüntetni nem tudjuk, az nem zárja ki, hogy a hypotoniával együttjáró panaszokat az esetek egy részében ne tudjuk sikerrel befolyásolni. Gyomorpanaszokban strychnin, az általános panaszokban Sympatol, Ilyren s megzorításokkal Ephedrin úgy látszik alkalmasak arra, hogy a hypotoniás gyermekek állapotát, ha nem is tartósan, de javítsák. Nagy súlyt kell helyezni az általános erősítést célzó gyógymódokra s a megfelelő diéta rendszabályokra is.



A tatabányai bányakórház sebészeti osztályának közleménye.

## A nagy tompor közvetett törése.

Irta: Szabó István dr.

A nagy tompor különálló törése a legritkábban észlelt esetek közé tartozik, minek oka talán abban is keresendő, hogy tünetszegénysége folytán nehezen kórismézhető. Pedig e látszólag jelentéktelen törés igen nagy jelentőségű, mivel fel nem ismerése és ennek következtében helytelen kezelés után a leszakadt, rosszul, vagy állízülettel gyógyult törvégen tapadó izomzat működésének esetleges kisése folytán a sérült nem képes combját megfelelően kifelé forgatni és távolítani. A nagy tompor különálló törésének túlnyomó részben közvetlen behatás, tomporra esés, ütés, rugás az előidéző oka, de közvetett úton, túlfeszített izommunka következményeképpen is keletkezhet.

38 éves munkás kb. 4 méter széles árokban súlyos követ vitt, mikor egyszerre nagy robajra figyelt fel. Félrefordítva fejét látta, hogy körülbelül 1 méterrel a háta mögött iszapcső (20–30 cm átmérőjű, nehéz fémcső) gurul gyors iramban feléje. Hirtelen balra fordítva felső testét, súlyos terhével egy lépést tett oldalra, hogy kikertülje a balesetet, majd egyensúlyát veszítve, leejtette terhét, melyre mellkasával ráesett. A feltűnően erős izomzatú beteg kislökő szegycsonti nyomásérzékenységen kívül jobb csípőtáji szűró fájdalmakról panaszkodott, melyek miatt járóbetegként jelentkezett osztályomra. Vizsgálatkor diffúz nyomásérzékenységet jelez csípőtáján, mely legerősebb kb. 5–6 cm-el a nagy tompor felett. Duzzanatot nem észlelhetők, a végtag nem rövidült, állása rendes, mozgások szabadok, de active igen fájdalmasak. Egyszerű zsábt feltételezve fekvést, borogatást rendeltem. Másnap újból megvizsgálva a beteget, kislökő, nyomásra nagyon érzékeny duzzanatot észleltem. Röntgenfelvételt készítve kiderült, hogy a nagy tompor leszakadt, kissé felfelé és befelé eltolódott. Újból kikérdeztem a beteget, ki ragaszkodott a fenti kör-előzményhez.

Kétségtelen tehát, hogy a sérülés közvetett úton, izomhúzás következményeképpen keletkezett. A nagy tompor ilyen izolált leszakadása csak az ott tapadó izmok rendkívül erős, hirtelen összehúzódásával magyarázható. Mint tudjuk a nagy tomporon, illetve környékén számos izom tapad: gluteus medius, minimus, piriformis, quadratus femoris, obturator externus, internus, gemellus sup. és inf. Ezen izmok közül az obturator ext. és int., a gemellus sup. és inf. valamint a quadratus femoris nem jöhetnek tekintetbe, mert a crista intertrochanterica femoris-on tapadnak. Így tehát csak a piriformis, gluteus medius és minimus marad hátra. A törés mechanizmusának magyarázatára ezen izmokkal kissé részletesebben kell foglalkoznunk: A *musc. piriformis* a keresztcsont facies pelvináján, a 2–4 keresztlyuk oldalsó részén, az articulatio sacroiliacán s egy-két rostja a csípőcsonton eredve, a trochanter major-on tapad. Működése abductio, ezenkívül a combot hátrahúzza és hátrafelé rotálja. A *musc. gluteus medius* széles, legyezőszerű izom, mely a csípőcsont külső felszínén, a linea gluteae ant. és post. közti sarlóalakú területen, valamint a fascia laterale-nak az izom egy részét beborító lemezén ered és a trochanter major külső domború felszínén tapad a tomport körülfogó széles inna. Működése: a láb legfontosabb abductora, ha a láb rögzített, a medence hajlítja oldalra. Azonkívül rotator is, elülső része a combot előre, hátsó része hátrafelé rotálja. A *musc. gluteus minimus* vékony, szintén legyezőalakú izom, mely a csípőtányér külső felszínén a linea gluteae ant. és inf. közötti részén ered. Tapad a trochanter major elülső szélén. Működése nagyjából meggyezik a gluteus mediuséval, főképen abductor. Emellett kissé előre rotál és emeli a combot. Rögzített láb mellett a medencét oldalra húzza. Fontos izma a járásnak, ha az izom bénult, a járás nehézkes, bicegő.

Mint látjuk mindhárom izom kétféle működést fejthet ki. Mindhárom szerepelhet abductorként és rotatorként. Hogy ezen kétféle működés közül melyik jut túlsúlyba, az a beidegzéstől függ. A kifejtett izommunka minősége tisztán a beidegzés függvénye. A kifejtett izommunka nagysága pedig az idegingerület fokától eltekintve, egyenes arányban áll az izom tömegével és hosszúságával. Minél hosszabb valamely izom, annál nagyobb a fesztávolsága, vagyis annál nagyobb a hosszkülönbség az összehúzódott és elernyedtt állapotban lévő izom között. Minél nagyobb a fesztávolság, annál nagyobb munkát képes az izom elvégezni. Hasonló fesztávolságú izmok közül a vastkosabb, a nagyobb térfogatú, nagyobb erőt fejthet ki. Ugyanolyan fokú ideginger mellett ezen két összetevő — a fesztávolság és a tömeg — eredménye az izom munkájának mértéke.

A piriformis rövid izom, tehát összehúzódásakor nem fejthet ki olyan erős izommunkát, mint amilyent a nagy tompor leszakítása igényel. A gluteus medius és minimus azonban — melyeknek elülső része nehezen választható szét — vastag, széles nyálábok, melyek erőteljes összehúzódáskor igen nagyfokú húzást gyakorolhatnak tapadási helyükre.

Ha bármilyen okból hirtelen elfordítjuk felső testünket, úgy tisztán reflectorikus úton a test megkísérli igen erős izomösszehúzódás által az egyensúlyt megtartani, illetve helyreállítani és ebből kifolyólag természetesen szintén tisztán reflectorikus úton megakadályozni a további rotációt. A gluteusok erősen összehúzódnak, azonban a folyamat reflectorikussága folytán megtörténhetik, hogy az izomhúzás olyan erős lesz, hogy ereje elegendő lehet a tapadási hely leszakítására. A fenti esetben minden bizonnyal hozzájárult a reflectorikus izomösszehúzódás kifejtéséhez a nagy súly emelése, mely megnehezítette az egyensúly fenntartását a test hirtelen elfordításakor.

Míg a kistompor különálló törése aránylag gyakrabban észlelhető (*Schönbauer*) addig a rendelkezésemre álló irodalom adatai szerint mindössze 12 izolált nagy tompor-törés ismeretes. (*Blanke, Stein, Krüger, Meyer, Neck, Neugebauer* egy-egy, *Feiner* hat esete). *Neck* és *Neugebauer* esetének kivételével mindig közvetlen behatás folytán keletkezett törésekről van szó. *Neck* esetének mechanizmusa igen hasonlít a mi esetünkhöz, amennyiben a nagy tompor leszakadása nagy zsák felemelése és ugyanakkor a felsőtest elfordítása következtében keletkezett. *Neugebauer* betege elcsúszott, két lába előrelelendült, majd ülepére és kissé jobb oldalára esett. Ebben az esetben az izmoknak — minden valószínűség szerint — az abducáló működése jutott túlsúlyba a rotációval szemben, amennyiben feltételezhető, hogy a lábak kicsúszásakor az esés nagyságának csökkentésére, s az egyensúly helyreállítására előrelelendült és legtöbbször elforgatott felsőtestet az izomzat hirtelen ellenkező irányba igyekszik húzni. Ezen hirtelen izomösszehúzódás ereje egyes esetekben — úgy látszik — elegendő lehet a tapadási hely leszakítására.

A kórisme a fent leírt esetek egy részében helytelen lévén, — contusio, vagy distorsio femoris — bedörzsléseket, borogatást, Zander-kezelést alkalmaztak. Csak így magyarázható meg a comb felső izomzatának *Stein* által leírt sorvadása. Tény, hogy a klinikai kép nem olyan kifejezett, mint az izolált kis tompor-törésekben (a *musc. iliopsoas* hatásának kiesése következtében a comb felemelése ülőhelyzetben kivihetetlen: *Ludloff-tünet*) azonban pontos vizsgálattal a nagy tompor törése is legtöbbször kimutatható. Ha a tomport fedő rostos lemez is elszakadt, úgy a tomportáj lelapult, mert a tompor fel és hátrafelé húzódtott, s ott külön mozgatható, esetleg recsegés tapasztalható. *Verebélj* szerint a comb mozgásai, főleg a távolítás



és forgatás korlátozott lehet, s a végtag gyengén behajlítva, befelé forgatva, abductióban állhat. Ha a letört csont-rész összefügg a combcsonttal, úgy az esetleges vérömlenyen és körülírt nyomásérzékenységen kívül csupán a távolítás képességének csökkenése észlelhető. A röntgen-felvétel azonban minden esetben tisztázza a kórismét.



1. ábra.

A nagytoportörésének kezelése lényegében a nyugalombahelyezés. Egyes szerzők elegendőnek tartják a végtag egyszerű, abductióban fektetését, mások ragtapaszcsíkokkal igyekeztek rögzíteni a letört tomport. Véleményünk szerint azonban a mindenki által feltétlenül szükségesnek tartott teljes nyugalmat csak a törött oldali comb felső részének és a medencének körkörös abductiós gipszkötésével érhetjük el, mely kötésben a beteg 4 hétig fekszik. Esetünkben ilyen módon 5 hét alatt tökéletes gyógyulást értünk el, semmiféle functiózavar, sorvadás sem mutatható ki. Műtéti összeillesztés — a letört csont szegezése, csavarral rögzítése — csak azon esetekben indokolt, ha az eltolódás igen nagyfokú, a tompor és comb közti rés tátong.

Természetesen az utókezelésnek ugyanolyan nagy a jelentősége, mint bármely más törésben. Hőleget, meleg fürdőket, masszaget kell alkalmaznunk, hogy a gipszkötés által működéséből kikapcsolt, esetleg inaktivitási atrophiat mutató izomzat minél előbb visszanyerje eredeti teljesítőképességét.

Kiadványainkat olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól hátrálékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal, bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

<b>Soós Aladár:</b> Étrendi előírások III. bővített kiadás — — —	5.— P helyett 4.— P
<b>Horváth Boldizsár:</b> A gyakorló orvos orthopaediája 230. old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel — — —	5.— P
<b>Kunszt János:</b> A mai Magyarországon ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal — — —	6.50 P helyett 5.50 P
Vászonba kötve (8 P. h. 7 P.)	
<b>Rigler Gusztáv:</b> Közegészségtan és a járványtan tankönyve — — —	25.— P helyett 5.70 P
<b>Orsós Ferenc:</b> Körboncolás vezérfonala, 86 oldal — — —	2.50 P helyett 2.— P
<b>Issekutz Béla:</b> Gyógyszerrendelés — — —	8.— P helyett 6.— P
<b>Krepuska István:</b> A füleredetű agytályogok kór- és gyógytana ára — — —	4.— P

A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétet való rendelésnél a portóköltséget is felszámítjuk.

Az Országos Társadalombiztosító Intézet pestszenterzsébeti tüdőosztályának közleménye. (Főorvos-igazgató: Barla-Szabó József, egyet. magántanár.)

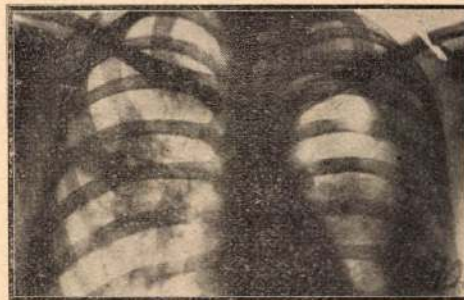
## Árnyékolt pneumothorax.

Irta: Puder Sándor dr.

Nagyobb pneumothorax-beteganyaggal rendelkezőknek nem ritkán feltűnik, hogy röntgenfényképen, a nem újképletű pneumothorax köpenyének területében különböző jellegű árnyékok jelennek meg. Ez az árnyék lehet intensív és elfoglalhatja a köpeny egész területét, amikor is a töltés lehetetlenné válhat; máskor a homály csak részleges és a tüdőhatár előtt éles világos szegéllyel végződik. Az Országos Társadalombiztosító Intézet pestszenterzsébeti tüdőosztályának pneumothorax-anyagából kiemeltük az idevágó eseteket és a magyarázatot az alábbiakban adjuk:



1. ábra.



2. ábra.

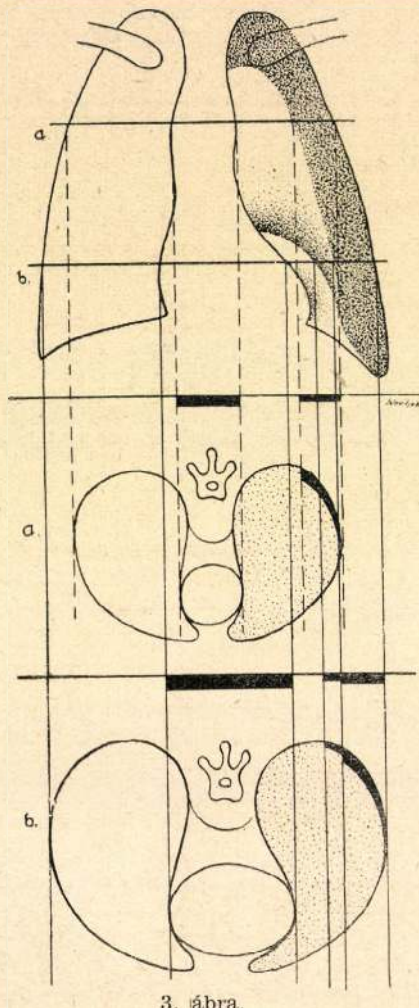
1. 18. éves leány. Másfél év óta beteg. Négy hónap előtt baloldali alsó lebenyének cavernás folyamata miatt gyógyintézetben légmellkezelést kezdtek (1. kép.) Tövébbtöltésre jelentkezik, amikor is az átvilágítás baloldalon a IV. borda magasságáig tejedő oszlopszerű izzadmányt mutat, felette levegősapkával. Töltéskor csak 250 ccm. levegőt sikerült bejuttatni, mivel a vérnyomás +20 +10 víz cm-t mutat. A két hét múlva megkísérelt töltéskor manometer-kilengést kapni nem sikerült; ezután még különböző magasságban két helyen beszűrve: próbálkozásunk eredménytelen maradt. Az újabb fényképen (2. kép.) a légköpeny helyét végig intensív homogén árnyékoltság foglalja el. Az alsó lebeny előtt tömött árnyékoltság nem látható, csupán egy felfelé homorú, alulról éles, felfelé elmosódó mérsékelt homály. Meglepő, hogy a tüdőnek megfelelő terület, különösen a bal felső lebenynek megfelelőleg feltűnően világos. A jobboldalon marginális beszűrődést találunk cavernával. A fénykép megismerése után három helyen, elől, oldalt és hátul behatolva megkíséreltük a légmelllet fenntartani, de manometerkilengést egyszer sem kaptunk. A próbászurcsapolást két helyen megkísérelve, szintén eredménytelen.

Az eset lefolyását akként magyarázzuk, hogy az izzadmány keletkezésekor, vagy még előtte egyrészt a bal alsó lebeny a mellkasfalhoz tapadt és így az izzadmány előre nem kerülhetve, oszlopszerű alakot öltött, másrészt

\*) Előadott a Magyar Orvosok Tuberkulózis Egyesülete jubiláris nagygyűlésén, 1937. június 21-én, Egerben.



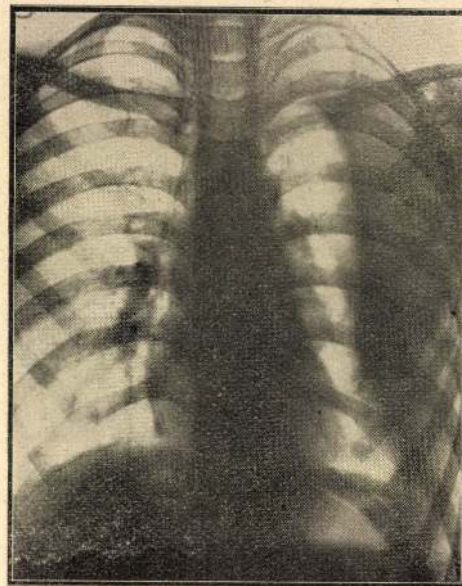
az izzadmány emelkedése idején a tüdő háti középső paravertebralis részében a mellkasfalhoz ragadt. Ezt a feltevést a kórbonctani tapasztalat támogatja és kifejlődéséhez a háton fekvés hozzájárul. A pathomechanismus könnyebb érzékeltesére a röntgenanatomiai tények és a projectió szabályok tekintetbevételével vázlatot készítettünk (3. sz. kép), amelyben a fényképen látható elvál-



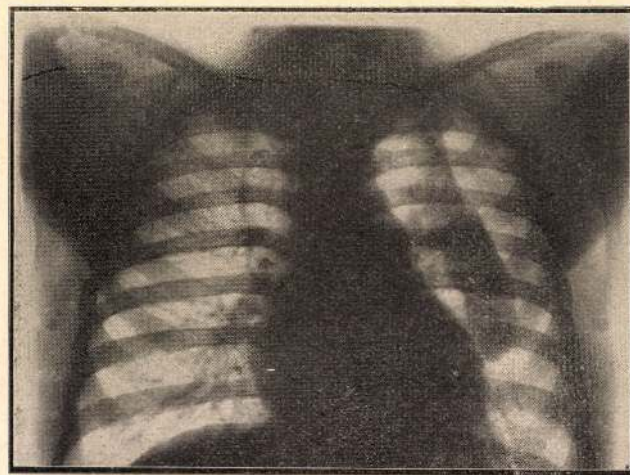
3. ábra.

tozást két párhuzamos vízszintes síkban metszettük és a kapott harántszeleteket az ordináták segítségével felvázoltuk. Az *a*) helyen történt metszés projectiójában a pneumothorax-árnyékot vastag callusnak jelezzük és a tüdőt minden oldalon odatapadtnak tartjuk. A *b*) helyi metszése az előbbtől csak annyiban különbözik, hogy ez a másik gyengébb homály magasságában történt. Az ebből adódó vízszintes harántszelet az előbbtől annyiban tér el, hogy a vonatkozó ordináta a gyengébb homályt a vastag homály folytatásában a dorsalis mellkasfalán mutatja. Ezzel az árnyékoltóságok magyarázatát adtuk, de felelnünk kell arra a kérdésre, vajon miért olyan világos a tüdő területe. A fent leírt kórtani helyzetkép már előre veti a magyarázatot, amely abban foglalható össze, hogy a tüdő minden oldalon a mellkasfalhoz tapadt, ki van feszítve, emphysemás állapotban van és így a röntgensugár számára könnyen átjárható. Emellett még számbajöhet, de nem szükséges felvenni azt a lehetőséget, hogy ventrálsan olyan légköpeny helyezkedett el, amelyről próbálkozásaink ellenére sem volt tudomásunk és amely légköpeny hozzájárult a vonatkozó tüdőterület felvilágosodásához. Az árnyékolt pneumothorax képét azért tartjuk vastag calusnak és nem folyadékgyülemnek, mert egyrészt ismételt próbacsapolás ellenére sem sikerült folyadékot nyerni, másrészt ha az árnyéknak a tüdő-

csúcsot borító kephalikus része folyadék lenne, akkor súlyánál fogva legalább is olyan mértékben nyomná össze a felső lebenyt, hogy abban nem a képen látható teljes felvilágosodás, hanem a tüdő nyomásos légtelenségének képe állana előtünk. A pleuralis callust pedig azért gondoljuk a háti mellkasfalán levőnek, mert a kórbonctani tapasztalat is ezt igazolja.



4. ábra.



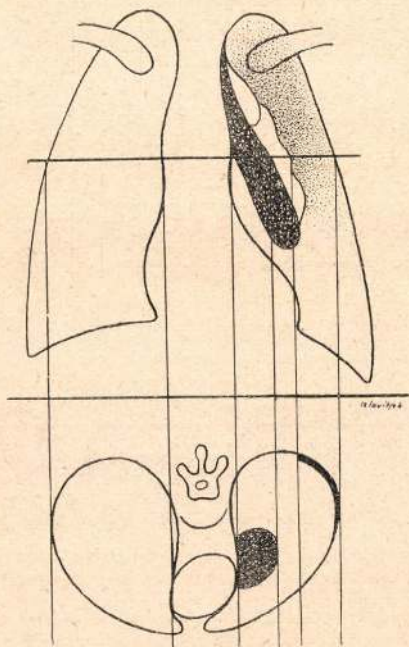
5. ábra.

Az imént megbeszélt eset mellé egy képszerűleg hasonló állítunk *Ratkóczy* professor szívességéből (4. sz. kép). 12 éves fiú, baloldali mellkasi izzadmányát ismételt csapolják. Az exsudatum felvételen oszlopszerű homályt ad, amely egy felső sötétebb és egy alsó, élesen elhatárolt, kevésbé sötét homályból áll. A homály a kulcsfont magasságában megszűnik. Azt látjuk tehát, hogy a folyadék nem foglalja el a mellkaskupolát (a tüdőszövet *transparens*), továbbá az alsó lebeny odatapadása folytán elébe izzadmány nem kerülhetett.

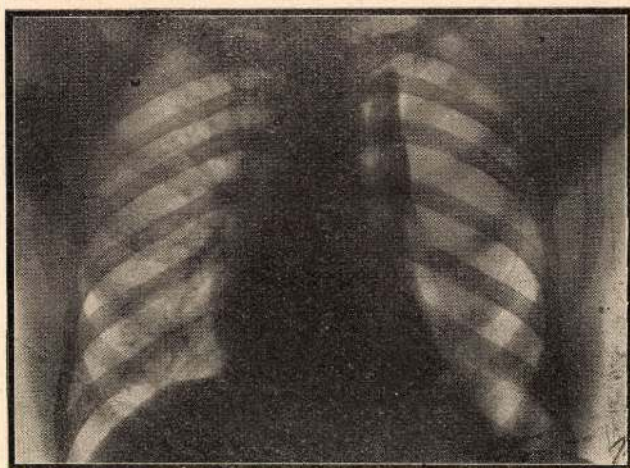
2. 17 éves férfi, 3 éve beteg. Annakidején gyógyintézetben baloldali töltést kezdtek, azt hat hónapig fenntartották. Másfél év előtt vérköpés, 14 hónap előtt ugyanazon gyógyintézetben eredménnyel *Reforlanin*it végeznek és 13 után-töltést követően a légmellkezelést osztályunkon folytatjuk (5. sz. kép). A felvételen az atelectasiásan összenyomott tüdő hurkaszzerű képe fölött teljes pneumothorax-mező látszik, amelynek behatóbb szemlélésekor feltűnik, hogy felül finoman, egyneműen árnyékolt, mégpedig úgy, hogy a homály az atelectasiás tüdő előtt fogazottan, éles széllel, maga előtt világos réteget teremtve, végződik.



A leírt elváltozást a vázlat (6. sz. kép) felhasználásával úgy magyarázzuk, hogy az első vagy második töltés-sorozat idején a háti fali mellhártyán körülírt rostonyás mellhártyalob zajlott le és ennek következtében a vázlat vízszintes harántszelétén érzékeltetett elhelyeződésű, medial felé éles szélű mellhártyavastagodás keletkezett. Ezek a mellhártyavastagodások legtöbbször a fali mellhártyán zajlanak le és csak kevésszer a zsigeri mellhártyán. Ezt a tapasztalatot *Sorgo* kísérleti vizsgálatai igazolják. Nevezett szerző azt találta, hogy a nagyobb nyirokerek különböző elrendeződése következtében a fali mellhártya gyulladásakor ott a nyirok-lefolyás rosszabb, következésképp a fibrin-felrakódások nagyobbak; ezzel szemben zsigeri mellhártyán e viszonyoknak kedvezőbb feltétele miatt a fibrin-felrakódások ritkábbak és csenevészek. Ezzel a kísérleti eredménnyel értetetővé válik az árnyékolt pneumothorax kóreredete.



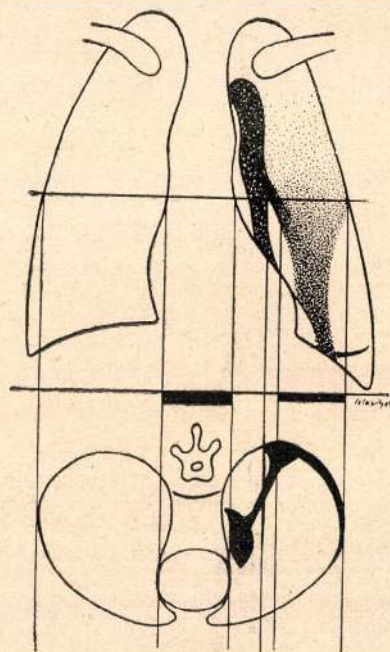
6. ábra.



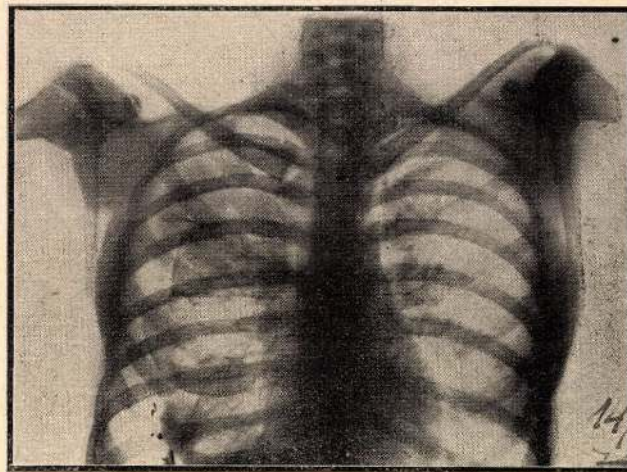
7. ábra.

3. 20 éves férfi. Baloldali cavernás folyamata miatt másfél éve áll légmellkezelés alatt. Teljes baloldali légmelle van. A mintegy fél esztendő előtt készített felvétel (7. sz. kép) a bal felső és alsó lebeny atelectasiáját mutatja, a szívrekész-szöglet és a bordarekész-szöglet felett vastag köteggel. A pneumothorax-mező, különösen a középtől lefelé, finoman egyeneműen homályos és jól látható, amint az atelectasiás felső lebenyből ujjnyi vastag köteg húzódik lefelé a homályos pneumothorax-mezőbe és ott elvész.

A fényképről készített vázlat (8. sz. kép) a metszés helyének vízszintes harántszelétét érzékelteti és mutatja a hilusra ülő atelectasiás lebenyt, az ebből kiinduló hátra- és lefelé tartó köteget, amely a háti fali mellhártyamegvastagodáshoz tart és abban terül el. Felfogásunkat megerősíti a 4. sz. eset fényképe (9. sz. kép), ahol a jobb oldali pneumothorax-mező felső harmadában az előző fényképen látható, nagyságában lényegesen kisebb mellhártyamegvastagodáshoz — mint az előző esetben, — itt is a felső lebenyből egy köteg húzódik, amely a calusban eltűnik. A topographiai viszonyokat a vonatkozó vázlaton (10. sz. kép) mutatjuk be.



8. ábra.



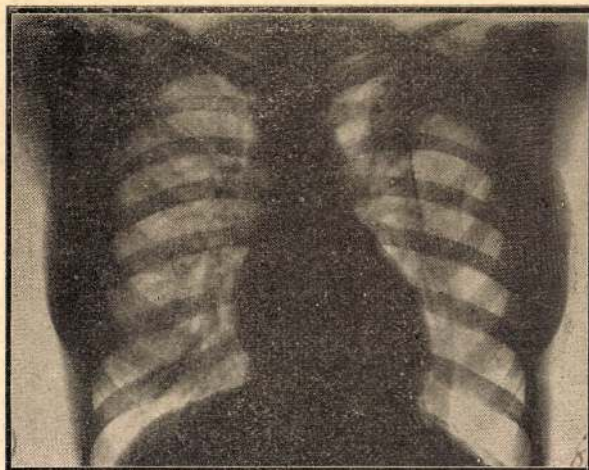
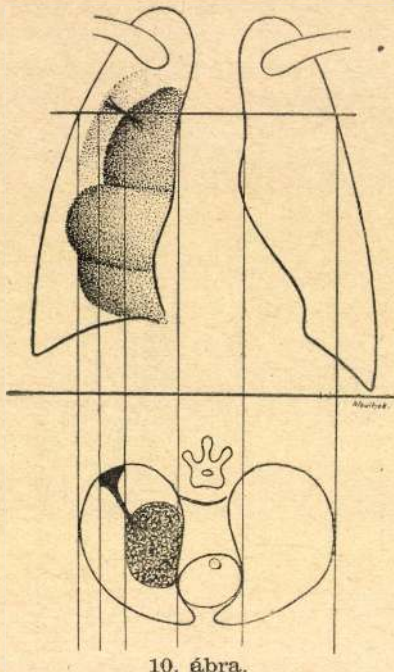
9. ábra.

Az árnyékolt pneumothorax elkülönítő körjelzését az 5. sz. esettel kapcsolatban taglaljuk (11. sz. kép). 21 éves asszony, baloldali felső lebeny beszűrődése miatt egy év óta légmellkezelésben részesül. A hat hónap előtt készített felvételen a felső lebeny a mellkas kupolájához nőtt, tömör árnyékot ad és onnan drapéria módjára két, nagyjából függőleges csík húzódik alá. A laterális csík a mező közepén elvész, a medialis csík a középig vastag, azután mindinkább keskenyedek, halványodik. A két csík közötti finom homály nem egyenemű, hanem tüdőrajzolatot mutat, következésképp nem mellhártya.

A tüdő határát jelző dupla csíkolat arra enged következtetni, hogy az összenyomott tüdő felülete homorú és nem domború. A convex tüdő ugyanis egy határ-



vonallal rajzolódik a képen, (mint azt a 2. és 3. eset képei igazolják), ez esetben azonban a tüdő homorulata két határral rajzolódik úgy, amint az a vázlaton (12. sz. kép) geometrikusan érzékelhető. Az összenyomott tüdő külső határvonala alá-felé azért vész el, mert a széli tüdőterü-



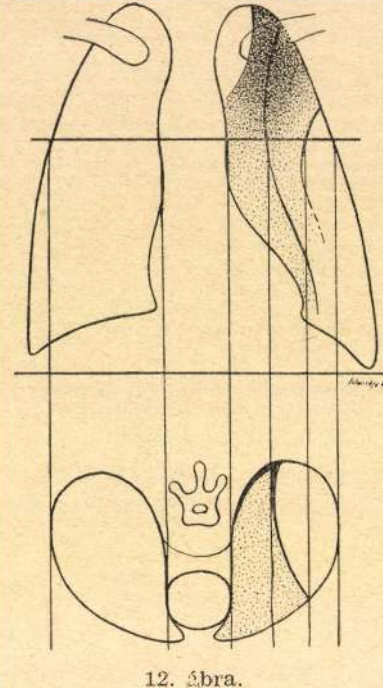
11. ábra.

leten nem lévén nagyobb értörzs és kifejezettebb kötőszövetsszaporulat, különösen akkor, ha a széli rész ép, — gyakorlatilag a röntgensugár számára majdnem, vagy éppen annyira átjárható, mint a levegő. Ez egyik oka annak, hogy a jól tölthető légmellet eleinte nem, vagy alig határolható el és később is szembetűnően csupán akkor láthatók, ha a zsigeri mellhártya a mellhártyaizgalom folytán megvastagszik.

A bemutatott árnyékolt pneumothoraxok megértéséhez különösen *Fleischner* járult hozzá munkásságával, aki azt a pneumothorax paradox árnyékának nevezi. *Saul* és *Schmidt-Sachsenstam* is foglalkoztak ezzel a kérdéssel. Az árnyékok magyarázata arra mutat, hogy a művi légmellkezelés közben a sinus liquoron, nagyobb vízszintes elhelyeződésű folyadék-gyülemeken kívül a mellhártya izgalmi állapota még sok más alakban is megnyilatkozik és ezeknek ismerete a szakorvos részére elengedhetetlen.

**Összefoglalás:** Árnyékolt pneumothoraxnak nevezzük röntgenfényképen a légköpeny területében látható árnyékalakulatokat. Ezen árnyékok legtöbbször mellhár-

tyamegvastagodás következményei, kevésszer eltokolt izadmányok és alakjuk szerint lehetnek teljesek, a tüdőt körülölelők és részlegesek. Legtöbbször a háti fal mellhártya elváltozásának a képében jelennek meg. A teljes terjedelmű, árnyékolt pneumothoraxban látható feltű-



nően világos tüdő jelenléte: a tüdőnek a mellkasfalhoz történt odatapadásával (acrotiójával), kifeszítettségével és emphysemás voltával magyarázható. A pneumothoraxos képen látható dupla csíkolatot az összenyomott tüdő homorulata okozza.

A Pázmány Péter Tudományegyetem Általános Kórtani és Bakteriológiai intézetének közleménye, (Igazgató: Belák Sándor egyet. ny. r. tanár.)

### Na- és Mg-sulfátos ásványvíz („Mira“) hatása a vércukorszabályozás ingerlékenységére.

Irta: *Kliebert Gyula dr.*

Csonka országunk jelentős kincsei a gyógyvizei. Ez ásványvizek hatásának pontos biológiai vizsgálata azonban még igen hiányos, épen ezért a gyógyító tudomány sem tudja kellőleg kiaknázni értékeit. Jó célt vélt szolgálni intézetünk, mikor ezek vizsgálatát munkarendjébe iktatta.

Ha a gyógyvizekkel tartós hatást kívánunk elérni, a gyógyvizet is hosszasan kell alkalmazni, mert csak úgy érhető el a kívánt hatás, az egész szervezet „áthangolása”. A tapasztalatot megkésve követő kutatók megegyeznek ma abban, hogy az az út, amin keresztül a kívánt hatáshoz elértünk, a szervezet ásványi anyagcseréjében létrejövő változás: ásványi alkatrészek kicserélése, felfrisítése, hasznos alkatrészek felraktározása, a szervezetben kórosan felszaporodottak eltávolítása, számos más ki nem derített hatással együtt, együttesen az, amit mineralizációnak, helyesebben transzmineralizációnak nevezünk. Ez a transzmineralizáció szükségszerűen ionhatásokból tevődik össze.

\*) Az Orsz. Balneológiai Egyesület 1937. évi pályadíjas dolgozata.



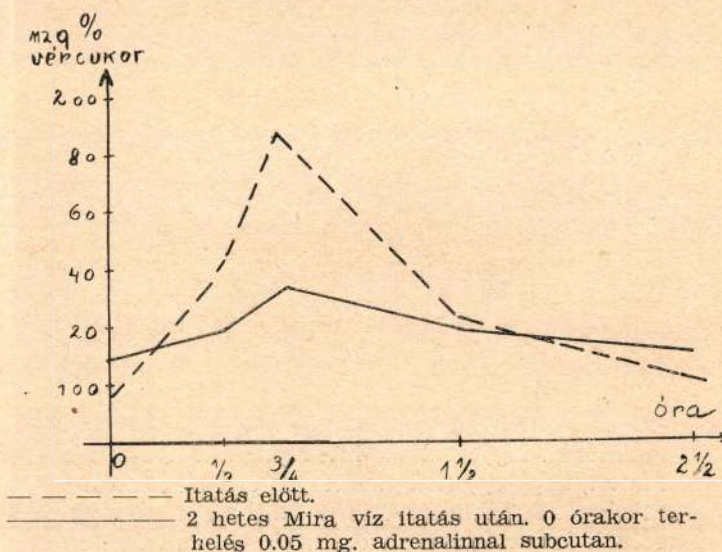
A vizsgált Mira gyógyvizet kémiai összetétele biológiai hatástani szempontból különösen kétolyan összetevőjére hívja fel a figyelmet, amelyek különleges szerepet töltenek be a szervezet komplex ionmilieu-jében és amelyek a szénhydratanyagcsere és a diabetes szempontjából különösen figyelmet érdemelhetnek egy várható transzmineralizációban.

Az egyik a sulfat anion, amelynek a májhoz és a mellékvesékhez való vonatkozásai ép és kóros viszonyok között jól ismertek. A másik a Mg kation; ez utóbbi szerepe a szénhydratanyagcsere szempontjából úgylátszik lényegbevágó. Ismeretes az, hogy a Mg segítően szerepel a koferment által bevezetett glykolyisnál a hexosa foszforizációjában, közvetve pedig a vegetatív idegrendszer útján hathat azzal, hogy esetenként synergista, vagy antagonistá a Ca-mal szemben és így a parasympaticotonia fokozása vagy fenntartása útján fejthet ki kedvező hatást. A Mg. szénhydratanyagcsere gyakorolt hatására vonatkozó irodalmi adatok közül idézzük *Franke* cikkét; *Franke* MgCl<sub>2</sub>-t injiciált nyulak ereibe és változatlan vércukor és izomglykogen értékek mellett 3—5-szörösére fokozott májglykogentartalmat talált. Csakhogy a chlor ion maga acidosist, sympathikus izgalmat okoz, ezért a hatás tartós nem lehet, csak átmeneti. Anion szempontjából közömbös Mg vegyület, mint a Mg-glykolat, amit később *Franke* ki is próbált, mentes az anion zavaró hatásától. Szinte folytatódólagosan következik a célszerűsége annak, hogy a per os adott Mg. sulfat hatását vizsgáljuk, mert a Mg e hatásának gyakorlati jelentősége volna, pl. diabetes esetében a glykogenraktározóképesség fokozásában. Kísérleteinkben tulajdonképpen a fordított utat jártuk meg akkor, amikor az említett víz complex ionmilieu-jében nyújtott természetes Mg sulfat oldattal kísérleteztünk. A felszívódási viszonyok is bizonyosan mások (*Straub*). Egy-egy ionhatás az összes hatásból ki nem hámozható, hanem az összes hatásban implikativ valamennyi egyszerre szerepel. Ennek az eredőnek, az együttes hatásnak a kifejtése, felbontása programmunban van. Kísérleteink munkarendjében ahhoz a vezérléshez ragaszkodtunk, hogy nem állapotjelző adatokat kerestünk, hanem iparkodtunk a szervezet koordinációit meglátni, ezért funkciókat vizsgáltuk. U. i. akármiféle is valamely ivókúra hatása, sohasem jellemezheti azt eléggé egy-egy kiragadott adat, mert a mindenkori egyensúly csak dinamikai lehet.

E funkciók vizsgálatok során elsősorban arra kerestünk adatokat, hogy a Mira-vízzel végzett hosszú itatókúra („áthangolás”) fokozza-e a parasympathicus tonust. A vegetatív tonus ilyen megváltoztatásának azért volna jelentősége a szénhydrat anyagcsere szempontjából, mert ebben a tonusban a máj részéről fokozott a glykogenfelraktározás. A vegetatív tonus vizsgálására az adrenalin cukor mobilizatio módszerét használtuk fel. Az adrenalin a szervezet szénhydrat raktárait, elsősorban a máj és izom glykogenjét mozgósítja. Az adrenalin hatás erőssége a depotk állapotán kívül a vegetatív idegrendszer tonusától is függő reactio: sympaticotoniások különösen erős adrenalinhyperglykaemiával válaszolnak, adrenalin cukor-terheléses görbéjük meredeken emelkedik és esik is le, szemben a vagotoniások cukorgörbéjével, amely elnyújtottabb és alacsonyabb csúspontú.

A kísérlethez nyulat választottunk, mert a nyul sympaticus irányban eltolt vegetatív tonusa labilis, könnyen átzoikkenthető és átsapatható az ellentétesbe és így az esetleges hatás jobban megfigyelhető. Ezt az áthangolást huzamos itatási kúra alakjában végeztük a Mira víz olyan mennyiségével, amellyel még hasmentést nem okoztunk (I. sz. kísérlet.) 4 nyulból alakított csoportot 1 hétig intézett szokásos étrenden tartottunk. A Mira víz itatás

előtt a nyulakat bőr alá adott 0.05 mg. adrenalinval terheltük meg s a 0— $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  óra múlva vett vércukor-terheléses görbékben *Hagedorn* és *Jansen* szerint végeztünk cukor-meghatározásokat. A normal adrenalin terhelési görbét kétszer felvettük. Ezután sondán keresztül két héten át számítás és kitérítés alapján 4 ccm pro kg nyul Mira vizet juttattunk a nyulak gyomrába naponként. Ez idő alatt az állatokat változatlan zab és válogatott zöld étrenden tartva, azok 10—20%-al gyarapodtak súlyukban. A nyulak széketének víztartalma a kezelés ideje alatt nagyobb, de hasmenést nem okoztunk. Kétheti kezelés után ugyanazon mennyiségű 0.05 mg. adrenalinval terhelt állatokban megismételt vércukormeghatározásokat végeztünk az előbbi időbeosztásban. (I. görbe.) A diagrammokról az

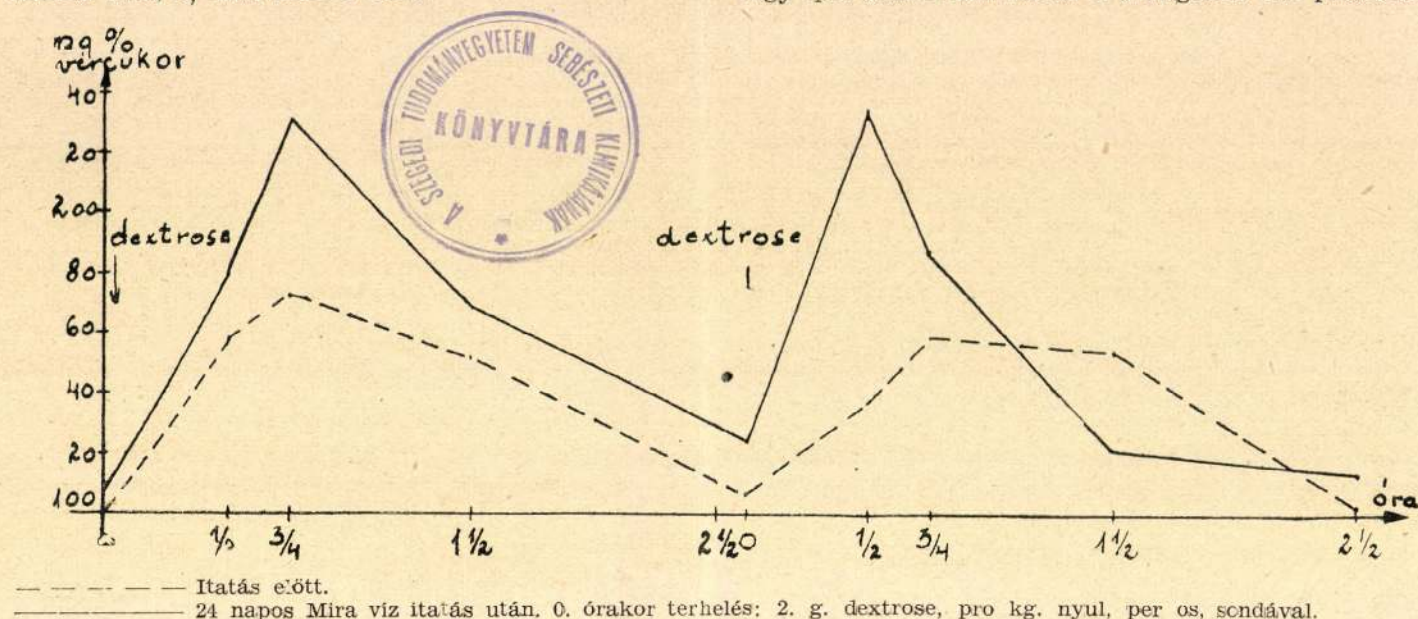


tűnik ki, hogy a Mira vízzel kezelt állatokon a valamivel nagyobb kezdeti értékből kiinduló görbe alig valamelyes emelkedés — legfeljebb 25—35 mg. cukor% — után, vissza tér a kiinduló pontra, illetőleg süllyed az alá. (II. sz. kísérlet.) A második csoport nyulait hasonló kautélák mellett állítottuk be, mint az első csoportbelieket, de e csoportban a Mira víz mennyiségét kétszeresére szabtuk, 8 ccm-t adtunk sondán át pro kg. és pro die. Hashajtó hatást így sem észleltünk. 10 napi Mira adagolás után megejtett adrenalin terhelési görbe is a rendes alatt marad, legfeljebb 25—35 mg% emelkedés után lejtősen esik a kiindulási érték alá. Azok a kontroll kísérleti nyulak, amelyek hasonló feltételek mellett Mira víz helyett kútvizet kaptak, nem mutatták ezt a jelenséget: két hét, ill. 10 nap múltán is ugyanolyan lefutású volt a vércukorgörbéjük, mint rendesen.

E kísérletekben észlelt jelenségeket úgy magyarázhatjuk, hogy az állat adrenalin érzékenysége vagyis sympaticotonusa valóban csökken Mira-víz itatásának hatása alatt. *Nicola* vizsgálatai óta úgy tudjuk, hogy a 140—150 mg%-os adrenalin hyperglykaemiás értékeknél alacsonyabb emelkedések parenchymás májbántalom következményei. Meggyőződésünk szerint azonban itt semmiképpen sem erről, hanem csupán mennyiségi különbségekről van szó. T. i.: a kezelt kísérleti nyulak most csak nagyobb mennyiségű adrenalinval volnának átlendíthetők régi sympaticotoniájukba, amivel együtt járna a nagyobb cukormobilizatio. E feltevés helytállóságát eldöntendő, (III. sz. kísérlet) 10 nyulnak 10 napon át 8 ccm pro kg és die „Mira”-vizet adtunk sonda által. Kezelés után az adrenalin növekvő mennyiségével terhelt állatokon valóban sikerült nagyobb, sőt a redesnél is kifejezettebb hyperglykaemiát elérni. Az ilymódon kapott hyperglykaemiás görbék jellegre egyeznek a kezelt nyul kisebb mennyiségű adrenalinval kivál-



tott hyperglykaemiás görbéivel, azaz lapos, elnyújtott lefutásúak, de a csúcspont és a hyperglykaemia szintje magas. Ezek szerint azzal az adrenalin többlettel volna mérhető a Mira-víz parasympaticotoniába áthangoló hatása, amellyel legalább akkora hyperglykaemiát lehetne elérni kezelés után is, mint kezelés előtt.



A máj és depotk glykogen tartalmát cukorterhelési vizsgálatokká legyekeztünk kivizsgálni. Módszerünk abban állott, hogy egy hétig szabályos étrenden tartott nyulakat négyes és kettes (IV. és V. sz. kísérlet) csoportokba soroztunk és per os sondán át testsúly kg-ra számított 2 g szőlőcukrot adtunk 0.75 molos oldatban. Ugyancsak vércukormeghatározásokat végeztünk 0— $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  óra múlva vett vércukorpróbaokban. Tulvalévólag ez a vércukorgörbe nyulon úgy zajlik le, hogy a cukor-megterhelés után a vércukor szintje kb.  $\frac{3}{4}$  óráig emelkedik, azután süllyed és a mélypontot kb.  $2\frac{1}{2}$  óra múlva éri el, azután még esetleg a rendes alá is esik. Ezt a reakciót reflexeredetűnek fogjuk fel, mely központi adrenalin mozgósítás útján végül is azt eredményezi, hogy a depotkban, elsősorban a májban glykosis indul és a felszabaduló cukor elárasztja a vérpályát. A vércukorszint süllyedésében a pankreas működése hat közre. Az így kiváltott hyperglykaemiás vércukorgörbének a megfigyelése kétirányú felvilágosítást adhat tehát. Az emelkedés magassága, a glykogen depotk elsősorban a máj glykogen tartalmának gazdagságával áll összefüggésben. Másrészt a cukorszint lezajlásának mikéntje a parasympaticus természetű insularis készülék működésének lehet a tükröje. Az egyik csoport nyulainak a vércukorgörbe lezajlása után, tehát kb.  $2\frac{1}{2}$  óra múlva ugyancsak 2 g dextroset adtunk sondán át és továbbkísértük a vércukorgörbe lefutását. A cukorterhelés első szakaszának fent leírt lezajlása után az újabb dextrose mennyiségére egy második szak csatlakozik az elsőhöz (Straub, Traugott), az e szakban felvett vércukorgörbe csúcspontja alacsonyabb, lefutása elnyújtottabb, mint az első phasisban. Mindkét szak legmagasabb értékét a cukorbeadás után kb.  $\frac{3}{4}$  óra múlva éri el. A négyes csoportot 22 napig, a kettes csoportot 10 napig kezeltük Mira vízzel per os sondán át egy napra 4 ccm vizet adva pro kg. nyul. Mira adagolása után megismételtük a cukorterhelési vizsgálatot. A diagrammok (II. görbe.) azt mutatják, hogy a Mira-vízzel kezelt nyulak vércukorgörbéjének maximuma az első szakban sokkal, 50—100%-kal nagyobb, mint a kezelés előtt, a maximum  $\frac{3}{4}$  óránál van és a görbe meredekebben esik kezelés után, mint előtte.

A második szakaszban a maximum hamarabb, már  $\frac{1}{2}$  óra múlva eléri csúcspontját és ez a második phasis görbéje még meredekebben emelkedésben és esésben egyaránt, mint az első phasisbeli. A kezelés előtti második szakbeli maximumtól abban is eltér, hogy a nagyságrendben alig van, vagy éppen semmi sem marad el a megelőző első phasisbeli

$\frac{3}{4}$  órás maximumtól. Kontrollállatok ezt a jelenségek sem mutatják.

A dextrose terheléses vércukorgörbék kindulási feltevéseit: Mira-víz hatására nagyobb glykogen tárolást a májban és egyáltalán az egész szervezetben igazolni látszanak. Éppen a kezeletlen nyul cukorgörbéjével szemben aránytalan magasabb maximumból következtethetünk arra, hogy bő glykogen depotk képződött. Az adrenalin kísérletekben adott mennyiségű, 0.05 mg. hormon szerepel csupán. A dextrose terhelés ingerére pedig adekvált mennyiségi adrenalin szabadul fel a mellékveséből: ez le tudja győzni a fennálló parasympaticotoniát és mozgósítani tudja, a glykogen tárolókat, amelyeknek nagyságára éppen a rendesnél 50—100%-kal magasabb vércukor tetőpontból következtethetünk. A reactio Mira-vízzel itatott állatokon gyorsabban is zajlik le. Ennek valószínű oka az áthangolt szervezet jobb reactiókészségén kívül a vércukor gyorsabb reszintese is glykogené, amiben az insulinon kívül maga a Mg. úgy játszik közre, hogy gyorsítja a hexos diphosphorsav kialakulását, a glykogenia egyik közti phasisát.

Az észlelt hatás tartósságát illetőleg csak az itatás befejezése után egy hét múlva megismételt cukorterhelésre vonatkozóan van kísérleti adatunk, a kétszeres glykose-terheléses nyulakon (VI. sz. kísérlet). Ebben az időpontban felvett alimentaris vércukorgörbéket is a már hamarabb ( $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  óra múlva) elért, a normálnál jóval magasabb maximum, és az ugyancsak gyors lezajlás jellemzi.

Arra a kérdésre, hogy a jászkarajenői „Mira” gyógyvíz a kísérletek alapján mennyiben lehetne felhasználható az emeberi cukorbetegség gyógyításában, tisztán csak per analogiam alapon a következőket mondhatnók:

Mivel a huzamos itatási kúra alakjában adott Mira gyógyvízzel úgylátszik sikerül az egész szervezetet áthangolni és mert ez az áthangolás olyan irányú, hogy a vegetativ tonus a parasympaticotonia felé tolódik el, azt hasznos adjuvansnak kell ítélnünk a diabetes kezelésében: ebben a tonusban, amit már említettük, fokozott a máj glykogen tároló képessége. Az egész szervezet vegetativ szabályozása is jobb egy itatási kúra után: gyors re-



actiók gondoskodnak a szénhidrát egyensúly fenntartásáról. A feltételezett Mg hatás is szerepelhet a diabeteses dzsoomyia leküzdésében, de erről a hatásról véglegest csak további kísérletek után mondhatunk.

## LAPSZEMLE

### Belorvostan.

**Cukorbetegség kezelése: protamin zink-insulinnal.** Heinsen, Reinwein. (Dtsch. Med. Wschr. 1938. 10.)

A szerzők dolgozatukban cukorbetegeknek P. Z. I.-nal végzett gyógykezelése kapcsán szerzett tapasztalataikról számolnak be. Úgy találták, hogy a napi insulin-injekciók számát 3-ról 1-re lehetett csökkenteni az insulin mennyiségének egyidejű csökkentése mellett. A cukorgörbe ingadozása kisebb mérvű lett és a vércukor abszolút értéke is alacsonyabbá vált. A P. Z. I.-ra áttérést úgy végezték, hogy az előzően több injekcióban adott régi insulin helyett napjában egyetlen P. Z. I.-injekciót adtak. A P. Z. I. mennyiségét úgy választották meg, hogy az 10–20%-kal kisebb legyen az azelőtt egy dosisban adott régi insulinál. A későbbiekben a cukorgörbe viselkedésének szemmel tartásával a szükségletnek megfelelően választották a P. Z. I. és szénhidrátok mennyiségét, illetve az utóbbiak e'osztását. Hypoglykaemiát sohasem észleltek. Helyi vagy általános kóros mellékhatás egy ízben sem jelentkezett.

Friedrich Géza dr.

**Coronaria-keringés beteg szíveiben.** Kountz és Smith. (Journ. Clin. Invest. 1938. 17. 147.)

**Emberszíveken végzett kísérletek.** Közvetlenül a halál után kipraeparált szíveken, vagy egyszerű perfusziós vizsgálatok, vagy szív-tüdő-praeparatum készítése. Ez utóbbi készítése azonban igen nagy nehézségbe ütközik a gyakran kifejlődő tüdőoedema miatt, úgyhogy inkább az előbbi berendezést használták. **Eredmények:** 1. Nem szívbajban elhunyt embereken az átlagos coronariakeringés 1.4 cm 1 perc alatt 1 g. szívizomra vonatkoztatva. Kóros szívekben ez lényegesen alacsonyabb. — Legáltalában arterioszklerotikus szívekben (0.15–0.45 cm), rheumás és lueses szívbetegségeknél valamivel magasabb, de messze elmarad az egészséges szív mögött (0.45–0.60 cm). Hypertrophias szívekben az abszolút coronariakeringés nagyobb volt, mint a normalis, de az 1 g. szívre számított keringés itt is 0.75 alatt maradt. A coronaria-nyomás emelése egészséges szíven a keringést növelte, de hypertrophias, vagy arterioszklerotikus szíveken nem befolyásolta.

2. Drogok hatása is különböző volt az egészséges és beteg szíven: így egészséges emberszíven a coronaria-keringést legjobban fokozta a histamin és a hatás egyes drogok szerint a következő sorrendben csökkent:  $\text{NaNO}_2$ , szövetkivonatok, theophyllin, theobromin, míg digitalis és adrenalin csökkentették a coronariakeringést. Ezzel szemben dilatált szíven a drogok sorrendje a hatás nagysága szerint a következő: theophyllin, theobromin, digitalis, szövetkivonatok, adrenalin,  $\text{NaNO}_2$ , pituitrin. Ezek szerint tehát experimentálisan is igazolható a digitalis jó hatása a coronariamegbetegedésekben. Kóros szíven általában azok a készítmények javítanak a coronariakeringésen, melyek a dilatációt csökkentik.

3. Míg egészséges szíven a coronariák a diastolában telődnek addig dilatált szívekben a coronariák a systolában telődnek inkább. Ennek oka valószínűleg az, hogy a dilatált szíven — mivel a coronariák nem követik a szív megnagyobbodását növekedésben — a coronariák megnyulnak és ezáltal szűkebbek. — Systolában azonban ez a megnyulás csökken az erek tágassága az eredetükhöz közeledik, keringésük javul.

Gömöri Pál dr.

### Szülészet.

**A méhnyálkahártya laphámmetaplasziája és a folliculushormon elválasztás.** Siegert. (Arch. f. Gyn. 1937. 165. 2.)

A laphámmetaplaszia kérdés jelenlegi állásának ismeretése után megemlékezik azon kísérletekről, melyekben nagymennyiségű és hosszantartó folliculushormon adagolására patkányok méhszárnyában a mirigyek hengerhámjának helyét lassan laphám foglalta el. A laphám megjelenése a folliculushormon hatásának volt a következménye, amit bizonyított, hogy a hormonadagolás kihagyása után a visszamaradt méhszárnyban a laphámmetaplaszia is eltűnt. Ezen kísérletekkel szerző egy 30 éves betegén észlelt elváltozások

kat igyekszik alátámasztani ill. kimutatni, hogy ebben az esetben is a fokozott folliculushormon hatása hozta létre a méhnyálkahártya laphámmetaplasziáját. A beteg túltengett és rosszindulatú elfajulást mutató méhnyálkahártyájában nagyszámban voltak laphám-szigetek. Az eltávolított petefészek képe (sárgatest-hiány, kis tömlős elfajulás, atretisáló folliculusokból fejlődött fibroma-göbök) viszont megzavart működésre, ill. fokozott folliculushormon elválasztásra engedett következtetni. Ez hozta volna létre a nyálkahártya-túltengést és a vele összefüggésben lévő laphámmetaplasziát. Ritka előfordulását az magyarázza, hogy keletkezéséhez hosszantartó hormonhatás szükséges, továbbá az, hogy a túltengés megszűnésével a metaplasia is eltűnik. Feltételezi, hogy ennél erősebb a nyálkahártya túltengése, annál nagyobb a hengerhám hajlama is tovább differenciálódásra, laphámmetaplasziára.

Thaisz Kálmán dr.

**Az intercurrents eklampsia.** M. Tausch (Mschr. f. Geb. u. Gyn. 106. k. 6. f.)

13.000 szülés közül 75 szövődött eklampsiává. Ezek közül 5 esetben sikerült a terhességben jelentkezett eklampsiát Stroganoff eljárása szerint befo'yásolni. A rohamok nem ismétlődtek, az eklampsiás tünetek nagyrészt eltűntek s meg lehetett várni azt az időpontot, amikor a magzatok életképességüket elérték és spontán szülés kapcsán jöttek a világra. A Stroganoff-kúra után lument, euphyllint, dorylt, folyadék és sószegey étrendet, valamint calcium és szőlőcukor adagolást alkalmaztak. Ily módon az eklampsiás rohamok megszűntek után még 3–4 hétig kezelték a betegeket. Sem a szülés, sem a gyermekágy kapcsán újabb roham nem jelentkezett. Említésre méltó, hogy közvetlenül a szülés előtt mind a vérnyomás, mind a fehérje emelkedett értékeket mutatott. — A magzatok közül 3 élve született, 1 súlyos asphyxiában, aminek oka rendes helyen tapadó lepény korai leválása volt, egy magzat pedig a szülés megindulása előtt 2 héttel méhen belül elhalt s maceratio jeleivel jött világra. E néhány eset azt mutatja, hogy a praeklampsiás tünet-complexum korai felismerése esetén conservativ, expectativ terápiával elérhető, hogy rohamok ne jelentkezzenek; vagy ha már eklampsia előbb mutatkozott, újabb rohamok ne keletkezzenek.

Kováts Károly dr.

### Szemészet.

**Oesler Rendu betegség.** Francois. (Arch. d'Ophthalm. 1938. május.)

A syndroma három alapvető tünete a bőr (arc, ujjak) és nyálkahártyák (orr, száj, stb.) csillagalakú telangiektasiái, a vérzésekre hajamoság (tüdő, gyomor, orr, méh) és végül a családi örökletes jelleg. A másodlagos vörsegeységen kívül nincs vérelváltozás: vérzési idő, vörösvérsejt-resistentia, stb. normalisak. A haemophiliához és haemogeniához semmi köze; egyesek szerint a kórkép lényege örökletes endotel dysplasia, mely vérzékenységgel jár.

Szerző betege typusos Oesler-kórban szenvedett; véres könnyei a kötőhártya margaréta-alakú teleangiektasiáiból eredtek, míg a szemhéj l'lás bőre vénatágulatok mellett csillagalakú érdaganatokkal volt telezsorva. Érdekes a szemfenéki kép: szűk arteriák, tág és kanyargós vénák, továbbá vérzések: tehát a retinitis hypertonica képe. A kórelőzményben két intracocularis vérzés szerepel. A szemfenéki vénák ektasiái és a papilla vericositása arra engednek gondolni, hogy talán ezek a syndroma részjelenségei; másrészt kórképtálatkozás, tehát Oesler- és töle független retinitis is szóba jöhet. A kötőhártyai angiómák diathermiás elroncsolása nem járt eredménnyel.

(A kórkép összefüggését a Coats-féle retinitissal és a retinális angiomatossissal, illetőleg lásd Junius: Zschr. f. Aug. 84. k. 193. lap. Ref.)

Grósz István dr.

**A tonikus pupilla és az Adie-syndroma.** Alajouanine és Morax. (Ann. d'Ocul. 1938. április és május.)

A teljes Adie-féle tünetcsoport tagjai: rendesen egyoldali pupillazavar (tonikus pupilla), areflexia, sympathikus zavarok, ismeretlen eredettel. Szerzők az irodalomból 100 esetet gyűjtöttek össze (7 saját). Kezdetben alkalmazkodási zavar jelentkezik, olykor migrain kíséretében, 9%-ban hirtelen keletkező belső szemizombénulással kezdődött. A beteg oldalon a pupilla tág, átmérője ingadozó. A fényreflex hiányzik (consensualisan is); összetérítésre tonikus, lassú („fékezett”) pupillaszűkülést észlelünk, mely gombostűfejnyi átmérőig



fokozód'k. A decontractio ugyancsak sokáig tart (10"—10'). Kiváltásához szükséges a hosszantartó összerítetés; a 2. szakaszt stopperórával mérjük. A szem energikus zárásakor szintén tonikus szűkülés észlelhető. Leírtak egyéb pupillazavarokat: gyakori az Achilles-in areflexiája; olykor lancináló fájdalmak (tabes!). A liquor 40 esetben negatív volt; két ízben pozitív Wa. R. A lefolyásban a legállandóbb jel a fényreflex hiánya, míg a pupillotonia változó tünet. A lues 22%-ban mutatható ki. A túlnyomóan egyoldali esetekben a kóros szembogár mind tágitókra, mind szűkítőkre gyorsabban és erőteljesebben válaszolt a túlfoldalínál. A bántalom székhelye valószínűleg az oculomotorius mag táján van. Lehetséges, hogy a bántalom alapja a pupilla kettős felszabadulása az idegerek befolyása alól; ez teszi érzékenyebbé az élettani és vegyi ingerek iránt. 8 eset közül 5-ben végzett antilueses kúra egy ízben adott csak eredményt. (A syndrome, pseudotabes, pupillotonia, stb. kérdését Kehrér, a münsteri neurológus dolgozta fel kitűnő monographiájában: Die Kuppelungen von Pupillenstörungen, mit Aufhebung der Sehnervenreflexe; G. Thieme, 1937. Ref.)

Grösz István dr.

### Gyermekegyógyászat.

Az úgynevezett Cooley-féle betegségről. Ortolani. (Möchr. f. Kh. 1937. 71.)

1925-ben Cooley a lépmegegyesítővel járó gyermekkori anaemiák csoportjából egy különös kórkepet választott el, aminek a tünetei a következők: 1. persistens erythroblastos's többé-kevésbé kifejezett secundaer hypochrom anaemiával. A vérszumban a bilirubintűkör emelkedik. 2. A lép különböző fokú megegyesítője. 3. Az egész csontrendszer tipikus elváltozása. Ez abban áll, hogy a velőszövet belül a velőszövet burjánzása miatt a csontgerendázat felitkul. A koponyacsontokon az uzuráló folyamat a diploetól a tabula externaig tart és röntgenen kefeszerű elváltozás látszik. Az arc- és a hosszú csöves csontok corticalisa igen erősen elvékonyodik, a csont pedig egészében megegyesedik. Ezen elváltozások miatt az arcnak sajátos keleties kinézése lesz.

A szerző az irodalomban eddig még le nem írt tünetre: a hosszú csöves csontok „kefeszerű” elváltozására hívja fel a figyelmet. A betegség aetiologiáját illetőleg a szerző azon a véleményen van, hogy egy elsőleges vérmegbetegedésről van szó, ami elective csak az erythropoieticus systemát illeti. A kezdeti stádiumban basophil erythroblastosist talált, míg a haemolysist és a csontelváltozásokat csak később észlelte. Szerinte — szemben az amerikaiakkal — nemcsak a gyermek-, hanem az ifjúkorban is előfordul és a koponya, valamint az arccsont elváltozások nem öröklődtek, hanem szerettek. Véleménye szerint itt egy vesézületett elsőleges hibáról van szó, ami a vér- és a csontrendszert illeti. Ez azonban eleinte rejtve marad és csak később valamilyen ok folytán válik felismerhetővé.

Barabás István dr.

Adat a csecsemőkori acut erythraemiás myelosis ismeretéhez. Franz Tecilazic. (Zschr. für Khk. 59, 2.)

Az irodalomban ezideig szereplő hét csecsemőkori eset kórrajzának ismertetése után összefoglalja a betegség klinikai és haematológiai sajátosságait. Az acut erythraemiás myelosis typusos erythroblastbetegség. Elnevezése Di Guglielmo-tól származik. A megbetegedés rendszerint a második félévben kezdődik, lappangva, egyre fokozódó sápadtsággal, gyengeséggel, étvágytalansággal s mindig hőemelkedéssel. A nagyfokú anaemia mellett mindenkor megtalálható a máj- és léptumor. A csontrendszer az enyhe rachitises elváltozásokon kívül egyéb kóros eltérést nem mutat. A vérekepre jellemző az erythroblastok nagyszámú megjelenése, a nagyfokú olygocythaemia és olygocythraemia. A fehér vérekepre mindig teljesen intact. A megbetegedés klinikailag s haematológiailag gyors progressiót mutat. Rendszerint 3—4 hónap alatt halálhoz vezet. Aetiologiája tisztázatlan. Örökletes momentumok s faji vonatkozások szerepe nagyon valószínű. (A fenti esetek kivétel nélkül olaszok.) Körbonctanilag a májban és lépben az erek körüli metaplasziás erythroblastgócok, a csontvelőben az erythroblastikus szövet hyperplasiája s a különböző szervekben haematikus pigmentlerakódások a jellemzői. Pathogenetikailag a megbetegedés Di Guglielmo szerint primaer, s nem következménye az anaemiának. Prognosis infaust. A therapiában teljes tehetetlenség. Az anti-anaemiás szerek hatástalanok. A vérártómozgás csak átmeneti javulást hoz. — A lépkártás és röntgenbesugárzás csecsemőkori még nem nyert alkalmazást, de a felnőttkori tapasztalatok (összesen 19 esetben) nem biztatók. A meg-

betegedés nosológiai helyét a csecsemőkori haemopathiákban jellegzetes tünetei és pathogenesise jelölik meg s választják külön a szöbe kerülő vérmegbetegedésektől. A normalis fehérvérkép, normalis vörösvértestresistencia s a betegség heveny lefolyása alapján élesen elkülönül a Jaksch-Hayem anaemiától s az icterus haemolyticustól. A hozzá haematológiailag is legközelebb álló Cooley-féle erythroblastanaemiától pedig az acut lefolyáson kívül a megbetegedés felléptének ideje s az osteoporosis hiánya különíti el.

Flesch István dr.

## KÖNYVISMERTETÉS

A légoltalom bibliographiája szakok szerint. Hetekkel ezelőtt jelent meg Förster Rezső székesfővárosi vegyész-mérnök, a légoltalmi ügyosztály gázvédelmi előadójának összeállításában a légoltalom magyar irodalmának bibliographiája. Az első füzet az elmúlt 10 év légoltalmi könyveit és ötven szakfolyóiratnak a dolgozatait ölelte fel a szerzők betűrendes sorrendjében. A most megjelent második füzet ugyanazt az anyagot szakok szerint csoportosítva dolgozza fel. A bibliographiához Némethy Károly dr. tanácsnok, Budapest székesfőváros légoltalmi ügyosztályának vezetője írt előszót. Kapható a Légoltalmi Ligánál, 1—1 pengőért.

La pathogénie des oedèmes. Confrontation des théories à la clinique. P. Mauriac. (Masson et Cie. Paris. 88 oldal. Ara 16 fr.)

E monographia érdekességét az adja meg, hogy P. Mauriac, a bordeuxi egyetem doyenja egész egyéni felfogással tárgyalja mindazon kérdéseket, amelyek az oedemával, ill. az oedemaképződés problémájával foglalkoznak. Munkája, s az oedemáról alkotott kissé egyéni felfogása röviden a következő három pontban foglalható össze: 1. Hogy oedema képződhesen, szükséges, hogy a szövetekben és a szövetnedvekben bizonyos physicochemiai feltételek adva legyenek, amelyek közül legfontosabb a mineralis egyensúlyzavar, a fehérje- és a zsírsanyagcsereének a zavara, a capillaris-falak megváltozása és a szövetnedvek pH-jának megváltozása. Ilyen zavarok esetén a sejthártyák polaritása és a permeabilitása megváltozik s ezzel a szöveteknek az imbibicója megegyesedik. 2. Természetesen ezek a physico-chemiai feltételek csak beteg szervezetben léteznek és következményei a szív és keringési-, az idegrendszeri-, a veseredetű zavaroknak, belső elválasztású mirigyek egyensúlyzavarának és táplálási elégtelenségnek. 3. Ez a magyarázat megfelel a szerző szerint a legkülönbözőbb klinikai formákban megjelenő oedemáknak. Egy oedematypusban viszont a megbetegítő tényezők különböző fajtáit is fellelhetjük.

Akit az oedemakérdés érdekel, főképen klinikai szempontból, érdekes kis munkát fog találni Mauriac e könyvében.

Blaszó Sándor dr.

L'hormone folliculaire. H. Simonet. (Mason et Cie, Paris, 532. oldal. Ara: 100 fr.)

A modern endokrinológia egyik legkiválóbb egyénisége H. Simonet, e munkájában olyan könyvet ad kezünkbe, amely megfogalmazásában, tárgyalási módjának világosságában példaképe annak, hogy mint lehet egy, különösen az utóbbi évek lázas munkájának következtében annyira újszerű és sok tekintetben bonyolult problémát érdekesen, érthetően és világosan megírni. E munkában a szerző a folliculin szerepével foglalkozik s tárgyalja, hogy e hormon milyen szerepet játszik a szervezetben norma's viszonyok között s azokban a zavarokban amelyeknek oka részben e hormontermelésnek egyensúlyzavara lehet. E munkát Simonet saját kísérletei, saját tapasztalatai és az ilyen irányú legújabb irodalmi adatok alapján válogatta össze. Hogy mennyire minden részletre kiterjedő ez a könyv, mi sem mutatja jobban, minthogy e témakörhöz tartozó több mint 2500 felhasználott bibliographiai adatot sorol fel a mű végén.

Könyvének első két részében a folliculinhormon definíciójával foglalkozik chemiai és biológiai szempontból s annak eredetét tárgyalja. A könyv harmadik része a folliculin physiologiájának van szentelve. E részben tárgyalja a szerző, hogy milyen hatása van a hormonnak a nemi szervekre, az emlő mirigyeire, a többi belső elválasztású mirigyre és az egész szervezet különböző anyagcsereviszonyaira. A negyedik részben a folliculinhiány, ill. túlermelés okozta állapotok pathologiáját tanulmányozhatjuk. E részben találjuk megemlítve a pubertás előtti és pubertás utáni zavarokat, a menstruatio pathologiáját, a tejelválasztás zavarait, a rák



keletkezésének problémáit s egyben azt, hogy a folliculin milyen szerepet játszik a férfi nem pathológiájában. A munka ötödik része a folliculin meghatározással foglalkozik diagnosztikai, prognosztikai és gyógykezelési szempontból.

A könyv hatodik része a folliculin terapiáról szól. A terapiás beavatkozást a szerző mint substitúciós, mint excitációs, és mint bizonyos hatásokat gátló csoportba osztja be, s e keretben tárgyalja a folliculin adagolás indicációját.

Hatalmas, a folliculinkutatás minden részletére kiterjedő H. Simonnet munkája, amelyben az e tárgykörhöz tartozó problémákat a legmodernebb megvilágításban, de legtöbbször bizonyos egyéni ízzel átitatva tár elénk. A folliculin-kérdést azonban jobban alig írhatta volna meg más szerző. Ez a könyv a legteljesebbnek mondható ilyen irányú munka, amely az endocrinológiával foglalkozó kutatóknak hasznos kézikönyve s talán új conceptiót adó vezérfonala lehet.

Blaszó Sándor dr.

## A Budapesti Kir. Orvosegyesület május 6-i ülése.

Bemutatók:

**Kovács F.:** *Egyszerűsített tüdőkymographia.* A Stumpf-féle kymographia a légzőmozgás phasistait rögzíti egymás mellé hullámvonalban; a tüdő collapsustherapiáját megelőző kivizsgáláshoz azonban a közbeeső szakaszok ismeretére nincs szükség. Ezt úgy oldotta meg, hogy ólomrácsot készített, amelynél a rács és az ablak egyformán széles (2 mm.) Ha a rács mögötti filmre készül a felvétel, úgy csak az ólom által nem védett részen lesz kép s a rácsnak egy beosztással eltolásával az ólom a már exponált részt védi az újabb felvétel esetén s a közzékre új felvétel készíthető. Közvetlen egymás mellé kerül így a kilégzésben és belégzésben készült felvétel, pontosan elemezhető minden része: a borda, a rekesz mozgása, a légmell formája, a lebenyek tágulása stb. Az egész berendezés egyszerű, nem költséges.

**Némái J.:** *A m. vocalis lefutása a hangszalagban.* Mikroszkopos készítményeken mutatja be a hangszalagizmot. Ennek nyálábjai kizárólag nyílirányban futnak és a hangszalag szabad széléhez nem térnek ki (ami eddig vitás volt). Az izom összehúzódása a hangszalag rövidülését eredményezné, aminek azonban a nyújtó izom ellenáll. E kettő együttes működése adja meg a hangszalagnak azt a hosszúságát és feszességét, amely a kívánt hangolásnak éppen megfelel. A hangszalagizom nyálábjai nyílirányban ugyan, de részben felülről lefelé, tehát a merőleges síkban is futnak, úgy, hogy az alsó felületet megemelik, miáltal a hangszalagot szélesebbre alakíthatják. A szélesítés folytán a hangszalag közelebb is jut a gége medialis vonalához.

Előadások:

**Sipos I.:** *Májkimelés epeműtétek esetén* (filmbemutatósal). „Minden műtét az egyéni élet megterhelése, melynek kimenetele az egyén teherbíróképességétől és attól a készségtől függ, mellyel a megterhelés okozta zavarokat kiegyenlíteni módjában áll” (Verebelyi prof.). Minthogy a szervezet teherbíróképességét a lappangó, mai tudásunkkal fel nem ismerhető funkciózavarok miatt megítélni nem tudjuk és az operálandó teherbírásiának az előkészítéssel való fokozhatóságát alkati körülmények, irreversibilis elváltozások korlátozzák, a műtét eredményeinek biztosítása érdekében mindenkor helyén való, hogy a beavatkozással a szervezetre rótt terheket a minimumra csökkenteni igyekezzünk. A fájdalomcsillapítás terén kerülni kell a májra, vesékre káros hatású, a belső milieut megváltoztató, a beteg vitalitását rontó narkosist, mely nem ura/ható p. op. szövődmények forrása lehet. A májra gyakorolt hatás többek közt a szénhidratanyagcserében mutatkozik a májglykogen hirtelen mobilizálása miatt. Hosszabb narkosis után napokig tartó májfunciózavar észlelhető (Bokay prof.). Ezért a májérzékeny epékő, máj-, epeútmegbetegedésben szenvedőkön már májkimelés szempontjából is ajánlatos az altatást a kockázatot nem jelentő hasfali infiltrációs anaesthesiával felcserélni — a felszívódás elkerülésére csak a metszésvonalat infiltrálva, — amikor az érzéstelenítő anyaggal nem terheljük a szervezetet, az autonóm idegrendszer működésében megtartott, a törzs- és végtagizomzat tonusa érintetlen, a biochemiai zavarok a narkosis egyéb hátrányaival együtt elmaradnak. Csak előny, hogy az intraabdominalis fájdalomvezetés megtartott s így mintegy a beteg idegellenőrzése alatt kell dolgozni, amikor a műtétet csak a legszövetkimélőbb technikával lehet elvégezni.

E szövetkimélő technika részleteit epeműtéteken mutatja be, ahol a májműködés biztosítása a legnehezebb és ahol a

műtéti trauma a megviselt májat közvetlenül éri. Súlyt helyez arra, hogy az epehólyag kiirtása a máj vongálása, buktatása nélkül, a májszövetek ujjak közti zúzása nélkül és mindenkor a máj sértetlenül megtartásával subperitonealisán történjék. Az epehólyag lobos elváltozásai esetén az e célra kidolgozott eljárásával: a subserosus elektrocholecystektomiával törekszik a májkimelés principiumát gyakorlatilag érvényesíteni, amikor a visszahagyott serosalemezekkel ugyanúgy fedhető a cholecysta ágya, mint lobnélküli esetekben. (Film.)

**Mester E.:** Két szempontból szól a kérdéshez: 1. a III. sz. sebészeti klinikán használatos érzéstelenítő eljárást ismertet, ami szerint az előadó által ajánlott hasfali infiltrációs érzéstelenítésen kívül még a Braun-féle érzéstelenítést, a lig. teres hepatitis beszűrését és szükség esetén a cystikus környékének beszűrését végzik. 2. Tekintve, hogy a cystikus-csonk ellátása sohasem olyan tökéletes, mint pl. appendektomiánál, szükségesnek tartja principalisan 1—2 gázcsík behelyezését a cystikus-csonkhoz, ill. a Winslon-hoz, ami által sok utólagos szövődménynek, vérzésnek elejét veheti, a sebgyógyulást pedig lényegesen nem befolyásolja.

**Sipos I.:** Amennyiben a szerveket nem vongáljuk, a szövetkimélő intraabdominalis munkával fájdalmat nem okozunk. Nincs tehát szükség splanchnikus anaesthesiára. A szövetkimélő technikának ilyen mértékére a sebésznek bizonyos fokig át kell hangolódnia. Ez időt vesz igénybe és fáradságos munka, de a p. op. szövődmények csak így iktathatók ki. Az intra- vagy retroperitonealisán bevitt érzéstelenítővel a tápcsatorna dinamikáját megzavarjuk, aminek súlyos szövődmények lehetnek a következményei.

**Sattler J.:** *A nagyagy érdaganatainak diagnosztikája és műtéti eredményei.* Az agydaganatok között az érdaganatok csak igen kis százalékban fordulnak elő és még ma sincs tisztázva, vajon valódi daganatok-e, vagy csak kóros képződmények. A tünetek korai felismerése és kellő műtéti technika mellett kedvező eredményeket érhetünk el. Az érdaganatok milyenségét csak a nyitott koponya mellett tudjuk pontosan meghatározni. Minden esetben a klinikai tünetek mellett a daganat lokalizálásában az encephalographiának, esetleg arteriographiának is nagy szerepe van.

## A Közkórházi Orvostársulat április 13-i ülése.

Bemutatók:

**Csikly-Strauss A.:** *Szokatlan előzményű léprupturának lépextirpációjával gyógyult esete.* A 44 éves férfibeteg előző betegségei között úgy a typhus, mint a malária szerepel. A kórházba szállítás előtt 3 napal elcsúszott és egy kerékre esett hasával, utána két napig enyhébb hasi (gyomortáji) fájdalmai voltak, gyengének érezte magát. A beszállítás éj-jelen alkohol fogyasztása után hányani akart, elszedülve hasával az asztal lapjára dőlt. Óriási hasi fájdalmak, hányingere és szédülése miatt szállították kórházba. A betegense defense musculaire észlelhető, pulsus per centum 120, hőmérséklet: 36.4°C. A kezdeti sebek tünetei nem enyhülnek, ezért exploratív laparotomiát végez. Az igen jelentékeny léprepedések miatt a lépét kiirtja. A beteg 2 hónappal a műtét után 8 kg-ot hízott, étvágya nagy. A typhuson és malárián átesett beteg kétszakaszos léprepedéséhez hasonló eset az irodalomban meglehetősen ritkán fordul elő.

**Klimkó D.:** Felhívja a figyelmet az ú. n. „kétszakaszos léprepedés”-ekre. Ilyen esetet a II. sz. sebészeti klinikán háromat észleltek. Foglalkozik a kétszakaszos lépruptura klinikájával, aetiologiájával és terapiájával. Úgy véli, hogy a bemutatásra került eset is kétszakaszos léprepedés volt.

**Sándor I.:** M. A. 20 éves fiút, ki sielés közben elesett, a mentők hozták a gróf Károlyi kórházba. Előzőleg Fót köz-ségben orvosra 2 cm. morphium injectiót adott neki, majd kórházba szállította. Rendkívül fehérbőrű, halvány beteg, gyengeségről panaszkodik és hasában a köldök körül fájdalmakról. Májtempulat megtartott, léptempulat valamivel nagyobb, a beteg pulsusa 96, has mindenütt puha, semmiféle izomellenállást nem mutat. Bágyadt, aluszékony, felültetés-kor elszedül. Másnap a belső vérzés jelei annyira kifejezettek, hogy laparotomiát végez. Lépruptura miatt a nagy, 250 gramm súlyú lépét eltávolítják, az elektromos szivattyúval 1700 cm. vért távolítanak el a hashól. Nyolcadik nap fonálkészedés.

A két órával a baleset után észlelt magas leukocytosisra (27.000) hívja fel a figyelmet, melyet Gran tett szóvá és rá-mutatott Sommernak a Zentralblatt für Chirurgie 1935. év-



folyam 6. számában megjelent cikkére, kiemelve a korai leukocytosist, mint fontos tünetét a belső sérülésnek.

**Bézi I.:** Kérdezi, mi volt az eltávolított lép kórbonctani és szöveti lelete? Egyes fertőző betegségek heveny szakában (Ty. abdominalis, lépfene, stb.), amikor a lépduzzanat még fennáll, kis erőhatás is repedést kelthet az erősen felpuhult lépállományokban, illetve a feszülő vékony karokban. A 11 év előtti Ty. abdominalist azonban nem merné a mostani rupturával okozati összefüggésbe hozni.

*Előadás:*

**Tóth L.:** *A női gonorrhoea vaccina-kezelése.* (Kézirat nem érkezett be.)

**Klimkó D.:** Az auto- és heterogen vaccina-kezelés indikációja localis fertőzések, továbbá olyan esetek, amidőn a fertőzés már elhagyta a gócot s megtámadta az egész szervezetet. A vélemények az eredményeket, továbbá a hatás-magyarazatot illetőleg nagyon megoszlok, ellentétesek. Felhívja a figyelmet az esetleges erősebb negatív fázis veszélyes voltára, továbbá hogy sematikusan nem lehet eljárni a kezelésben.

**Keresztesy L.:** *Tapasztalatok a rövidhullámú gyógykezelés köréből.* A rövidhullámú elektromos áramokra vonatkozó physikai ismeretek áttekintése után rátér azokra a therapiás eredményekre, amelyeket a Szent István kórház physikai gyógyintézetében gyűjthetett az ott 1935 óta üzemben lévő Siemens-Reiniger-féle Ultra-Pandoros adócsöves nagy teljesítményű készülékkel.

Az indiciós területet általában a gyulladásos megbetegedések szolgáltatták.

A nőgyógyászati esetekben a gyógyeredmények adnexitisek, para- és perimetritisek, úgy acut, mint chronikus alakjaiban igen kedvezőek. A százalékos arányszámok az I. sz. nőgyógyászati klinikáról közölt számokkal megegyeznek és a 70%-os átlagot mutatják az acut és chronikus esetek javulásában és gyógyulásában. 128 eset sorozatos kezelése alatt csupán 2 esetben történt fellobbanás.

Különösen jó gyógyeredmények voltak az orr-, fül-, gégeszeti megbetegedésekben. A melléküregi gyulladások időbeli lefolyását lényegesen megrövidítette a condensor mező-kezelés a geny úgy mennyiségi, mint minőségi megváltoztatásával.

A középfülgyulladásokban a genyes beovadás előtti stádiumban meglepő gyors felszívódása mutatkozik a gyulladásos termékeknek és ilyenformán az esetek egy részében a paracentesist is elkerülhetjük.

A melléküregi geny és gyulladásos folyamatokban ajánlja a punctiók negativvá válása után a rövidhullámú kezelések „túladozását” az áramhatások keltette elváltozások reversibilis voltaira való tekintettel a sejtekben.

Az arthritisek nagy számában kiemeli, hogy tapasztalatai szerint a gonorrhoeás arthritisek nem mutatkoztak megkülönböztethetően alkalmasabbaknak a rövidhullámú kezelésre, habár mint a többi arthritisekben, úgy itt is jók voltak az eredmények.

A tüdőtályog és gangraena néhány gyógyult esetéről számolt be, a körlefolásban megjegyezve azon sajátos tünetment, amely a putrid bűzös, nagymennyiségű köpetnek egy-két kezelésre történő csaknem szagtalanná válása és a köpetmennyiség fokozatos csökkenésében áll, az elesett beteg erőbeli állapotának szemmel látható gyors javulásával.

Végül jó eredmények mutatkoztak ischiás, neurológiai és prostatitisekben.

**Keller K.:** Emlékeztet vizsgálataira, melyek a vesék diathermiás átmelegítésére vonatkoznak. A hosszú hullámú diathermiás átáramoltatás, ha tartósan, 45–60 percig, vagy akár ez időn túl történik, nemcsak a mobilis és nem egyszer már fixálódni kezdődő kóros vérnyomásemelkedést csökkenti, hanem a vesefunctiót is hathatósan befolyásolja, aminek egyik példája a vizelet vegyi reakciójának néha új ellentétbe átcsapása. A magyarazat az, hogy a diathermia számára a vesék igen kedvezően fekszenek, csontszövet nincs az áram útjában. Nőgyógyászati kezelés közben pl. a kereszt-csont nagy ellenállásánál fogva meglehetősen akadályt jelent a méh és a körüli szervek átmelegítésében. Itt a rövidhullámok akadályt nem ismerő penetráló képessége magyarazza a jobb eredményeket.

Hogy a gerincoszlop csontszövege minő akadályt jelent a melegehatásnak a gerincvelő segmentumában történő megjelenésére, arra jó példa a poliomyelitisek okozta bénulásos maradványok lassú befolyásolása.

Nem egyszer a 30–40-ik diathermiás átmelegítés után indul meg — úgy gyermekek, mint felnőttek — a bénult izmok megmozdulása.

## A betegpénztári orvosok országos taggyűlése.

Az Országos Társadalombiztosító Intézet szerződött orvosi kara f. hó 7-én országos tagértekezletet tartott, amelyen az Országos Orvosi Kamara, a Budapesti Orvosi Kamara, a Magyar Országos Orvosszövetség Pénztár-orvosi Szakosztálya és a Magánalkalmazottak Biztosító Intézetének Orvosi Tanácsa is képviseltette magát. — A Budapesti Királyi Orvosegyesület zsűfólasig megtöltött Semmelweis-termében Soós Sándor elnök üdvözölte az egybegyűlteket, tájékoztatót adott a tagértekezlet összehívásáról, kiemelve beszédében, hogy a kétezerkétszáz tagból álló pénztár-orvosi kar már tíz év óta folytat hiábavaló küzdelmet önfeláldozó munkájának kellő megbecsüléséért.

A Kamarák, az Országos Orvosszövetség Pénztár-orvosi Szakosztálya és a MABI Orvosi Tanácsa képviselőinek felszólalása után a napirendre kitűzött kérdéseket tárgyalták. Az előadók Lehner Károly és Részegh József megdöbbentő adatokkal mutattak rá arra, hogy milyen helytelenül szervezték meg a társadalombiztosítás ügyét, mely nemcsak az orvosoknak, de a biztosítottaknak is kiváltja elkeseredését és bizalmatlanságát. Az orvosi munka lealacsonyításáról és az orvosokkal szemben tanúsított rosszindulatú magatartásról szólva, több alkalommal keserű kifakadások hangzottak el a hallgatóság köréből, ami nem is csodálható, mert bár belügyminiszterünk is elismerték, hogy az intézeti orvosok illetményei „szégyenletesen alacsonyak”, s az Országos Orvosi Kamara elnökének megállapítása szerint is „a társadalombiztosítás bevezetése óta nálunk az orvos szolgásterbe süllyedt”; mégsem lehetett eddig ígéreteknél többet elérni. Alföldy Béla, Sarudy Ottó, Ernyei István, vitéz Gera József, Bodó Jenő, Sallay Ferenc hozzászólásai után a gyűlés egyhangulag elfogadta az elnökség határozatát, mely kieli a módozatokat, az orvosok erkölcsi és anyagi romlásának valamint a socialis betegellátás csődjének elhárítására. A határozati javaslatban főkövetelésként szerepelnek: a visszaélésekre alkalmat adó igazolási rendszer megváltoztatása, az orvosoknak ügyviteli írásmunkáktól felmentése, illetményeik felemelése, kor- és családi pótlék rendszerítése, tömegkezelés helyett egyéni gyógyítást biztosító szabályzat megalkotása, a biztosítást kiterjesztése a segítésre utalt társadalmi rétegekre (mezőgazdasági munkásság) ezzel szemben azonban vagyonosoknak kizárása a biztosítási bérhatár leszállításával.

A határozatot külön bizottság fogja átnyújtani a belügyminiszternek.

Mi talán még egy követeléssel toldanánk meg a fentieket, amiről a gyűlés izzó hangulatából és egészségügyi igazgatásunk ellen kilőtt nyilaikból ítélve kevesen voltak tájékozva a jelenlévők közül, s ez az, hogy *helyezzék az összes betegbiztosítási intézményeket az egészségügyi államtitkár hatásköre alá*, mert ezek elsősorban egészségügyi problémák, amiket csak orvosok tudnak helyesen megoldani és csak ezen a szemponton keresztül lehetnek szociálisak. A ma uralkodó ferde felfogásnak legkiáltóbb bizonyítéka az administratio túltengése, az állandó háborúság az intézmény és az elégedetlen tagok között és az ú. n. „orvosi tömeg”-nek jutó 11%! — Itt az ideje végre annak, hogy a betegbiztosítás intézményét kivegyék a beteg és orvosellenes vezetés kezéből, hogy az betölthesse a maga áldásos és nemzetmentő hivatását.



## Az Országos Balneológiai Egyesület 43. congressusa Harkány-fürdőn.

A congressus résztvevői, kb. 70-en május 6-án indultak Vámosy Zoltán egyetemi tanár, elnök vezetésével. A résztvevők között voltak Barla-Szabó József dr., Szaszovszky László dr., Barabás Zoltán dr. igazgató főorvosok, Benczur Gyula dr. egyetemi tanár és a tudományos és gyakorlati balneológia több számottevő tagja.

Pénteken délután tartotta az egyesület évi közgyűlését, amelyen megjelentek a vármegye részéről Blaskovics Iván főispán, vitéz Keresztes-Fischer Miklós főbíró, Ollé István vármegyei főjegyző; a pécsi Tud. Egyetem képviselőjében Ángyán János, Pekár Mihály, vitéz Berde Károly, Fenyvessy Béla, Albrich Konrád egyetemi tanárok; képviselve volt a m. kir. belügyminisztérium Pöltel Jenő dr. min. o. tanácsos személyében, az OTI, MABI, Budapest székesfőváros gyógyfürdői, a Gyógyhelyi Bizottság, a pécsi székeskáptalan, Pécs városa, Pécsi Orvosi Kamara, Magyar Országos Orvosszövetség, Budapesti Kir. Orvosegyesület, Magyar Orvosok Rheumaegyesülete, a Magyar Meteorológiai Társaság.

Vámosy Zoltán professor elnöki megnyitójában utalt a mai vásárterhes időkre, amelyekben mindent el kell követnünk, hogy fürdőink békés légkörét megóvjuk. Hangsúlyozta az orvosi vezetés fontosságát és nyomatékosan kiemelte a fürdőorvos tudományos továbbképzésének fontosságát.

Frank Miklós dr. főtitkári jelentésében rámutatott, hogy a fürdőknek jövőjüket a hazai fürdővendégekre kell építeni és igyekezetüknek a magyar orvosi kar rokonszenvének megszerzésére kell irányulni. Ismertette a nyári időszámítás, a balneológiai szakotatás, a fürdőfilmek érdekében folytatott mozgalmakat és az egyesületi élet egyéb megnyilvánulásait.

A congressus diszeloádásait Ángyán János és vitéz Berde Károly egyetemi tanárok tartották. Ángyán professor Baranya vármegye balneológiai múltjáról, Patkovich József dr. életéről beszélt; vitéz Berde professor az újabb fürdőhatástani nézőpontokat ismertette a dermatológiában. Az egyesület ügyvitelét érintő napirend után Benczur Gyula dr. egyetemi tanár indítványára elhatározta az egyesület, hogy felterjesztéssel fordul a belügyminiszterhez az elhanyagolt jódos, konyhasós egri Dobó-forrás érdekében.

A közgyűlést ünnepi vacsora követte, amelyen Vámosy Zoltán professor meleg szavakkal köszöntötte a pécsi egyetem megjelent tanárait és a közhatóság képviselőit.

Május 7-én délelőtt volt az egyesület első tudományos nagygyűlése, amelyen Blum Paula dr. ismertette az észszerű lélegzés jelentőségét, amelynek eredményeképpen megjavul a gázcsere, a vérkeringés. Az előadáshoz számosan szoltak hozzá. Schäffer László dr. a rheumakérdés socialis jelentőségével foglalkozott és rámutatott a fürdőkezelés jelentőségére a keresékeptelenség megszüntetésében. Számos hozzászólás hangzott el, amelyek egyöntetűen hangsúlyozták a fürdőkórház nagy fontosságát. — Teschler László a Mecsek hegység hydro- és klimatológiai viszonyait, Hegedüs Károly Harkány gyógyfürdő vizének balneológiai sajátosságait és a beteggyógyításban elért eredményeket ismertette.

Május 7-én, délután tartotta a gazdasági osztály nagygyűlését, amelyen Bánlaky Géza megnyitó beszédben vázolta az elmúlt év fürdőügyi eseményeit és a jövő kilátásait. Felber Lipót ismertette a magyar fürdők és üdülőhelyek központi irodájának Tausz Béla dr. által

összeállított jelentését és az ásványvizek forgalmát. Schulhof Vilmos a fürdőtörvénnyel foglalkozott, kíváncsnak minősítette a fürdőorvosi címhasználat kérdésének és a gyógyhelyi orvos munkakörének szabályozását.

A II. tudományos nagygyűlésen Nagy Béla dr. a vasas vizekkel végzett ivó- és fürdőkúrákat ismertette a legújabb irodalmi adatok alapján. Frank Miklós dr. beszámolt az alsómargitszigeti Magda gyógyforrás vizének katalitikus hatásáról és a katalysis matematikailag kifejezhető szabályszerűségéről. Steiger-Kazal Dezső dr. ismertette a fürdő gyógy mód hatását a bőr esophylaxiájára. Schulhof Ödön dr. beszámolt azokról a vizsgálatokról, amelyek összefüggést állapítottak meg az ideg ingerlékenység és az időjárás között. Befejezésül Szabó Pál Zoltán dr. mutatta be színes diapositiveken a Mecsek festői hegyvidékét.

Május 8-án reggel a congressus résztvevői autóbuszokon Pécsre mentek. Megtekintették a székesegyházat, az új mecseki üdülőt. Majd folytatták útjukat Sikondára. A gyógyfürdő hatalmas erdőben fekszik; gyengén alkalikus, vasas hévízét fürdő- és ivókúra céljaira használják.

Az esti órákban érkeztek vissza a congressus tagjai a fővárosba a kellemes kirándulás és a tanulságos congressus emlékeivel gazdagon.

## VEGYES HIREK

**Személyi hírek:** A kormányzó a vallás- és közoktatásügyi miniszter előterjesztésére Kovács Ödön dr. szegedi állami gyermekmenhelyi igazgatónak és Treer József dr. egyetemi adjunctusnak, a sebészeti tanszékkel kapcsolatos fül-, orr- és gégegyógyászati rendelő-intézet vezetőjének, a szegedi Ferenc József tudományegyetem orvostudományi kara magántanárának a szakirodalom művelése és az orvosképzés terén szerzett érdemeik elismeréséül az egyetemi rendkívüli tanári címet adományozta; — továbbá megengedte, hogy a pécsi Erzsébet tudományegyetem Fabinyi Tihamér dr. titkos tanácsos, volt pénzügyminisztert a nevezett egyetemen és különösen az orvostudományi kar fejlesztése terén szerzett maradandó érdemei elismeréséül az orvostudományok tiszteletbeli doktorává avassa és részére a tiszteletbeli doktori oklevelet kiszolgáltassa. — Szent-Györgyi Albert és Marek József professorokat a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagjává, Nuber Ede professort levelező tagjává választották. — A Magyar Tudományos Akadémia az együttesen kezelt alapítványokból létesített jutalmat Kopits Imre dr. egyetemi magántanárnak ítélte oda az „Orthopaediai vizsgálatok ikrekben” című tanulmányáért.

**Kórházügyi társaskörutazás.** Magyarország Klinikáinak és Kórházainak Szövetsége a pünkösdi ünnep három napján június 4—6. vándorgyűlésével kapcsolatosan hazánk északnyugati kórházközpontjainak megtekintésére luxus-autóbuszokon társasutazást rendez. A tanulmányút résztvevői Győr, Csorna, Kapuvár, Sopron, Szombathely, Sárvár, Veszprém és Székesfehérvár kórházait látogatják meg. A rendkívül érdekes és tanulságos útra vonatkozó minden felvilágosítást megad és jelentkezéseket elfogad a Szövetség titkársága: Budapest, VIII., Üllői út 66/c. Telefon: 143—577.

**A MABI üdülőháza a Balaton mellett.** A MABI május 15-én adja át rendeltetésének vitéz nagybányai Horthy Miklós kormányzóról elnevezett új üdülőházát. A kötelező öregségi biztosításról szóló törvény teszi kötelességévé a MABI-nak a gyógyítói szolgálat megszervezését s ez vezetett az új balatonmenti üdülőház építésének megvalósítására. Az üdülőház alapkövét 1935 őszén tették le. A Horthy Miklós üdülő közvetlenül a Balaton partján épült, majdnem 13.000 négyszögöl területű parkban. Az üdülőház 155 üdülő befogadására alkalmas. A lakoszobák izléseken, teljes kényelemmel vannak berendezve. A főépület földszintjén épültek a társalgó, az olvasó és az ebédlő helyiségek, a vendégszobák, az orvosi rendelő.

**A Budapesti Orvosok Kamarazeneegyesülete** május 17-én este 8 órakor a Budapesti Királyi Orvosegyesület Semmelweis-termében Bálint Rezső, Bókay János és Tóth István elnökei emlékére hangversenyt rendez. Műsor: Bevezetőt mond: Manninger Vilmos prof.; — Csajkovszky: Zongora hár-



mas, a-moll, op. 50. I. Pezzo elegiaco, II. a) Tema con variationi, b) Variatione finale e coda. Előadja: *Műkö Vilmos* prof.; (zongora); *Peregi István* dr. (hegedű), *Fekete Gyula* dr., (gordonka); — *Bókay János* dr.: Es war ein alter König. (Heine), Ich hab' im Traum geweint (Heine), Und wüßten's die Blumen (Heine), Dein Kuss. (Johanna Ambrosius). Énekli: *Szedő Miklós* dr., zongorán kíséri: *Kerntler Jenő* dr. — *Schubert*: Vonós ötös, C-dur, op. 163. Allegro ma non troppo. Adagio. Scherzo, Allegretto. Előadja: *Belohorsky Gábor* dr. (I. hegedű), *Zoltán László* dr. (II. hegedű), *Zsögön Béla* dr. (brácsa), *Sebestyén Sándor* dr. (I. gordonka), *László Tibor* dr. (II. gordonka).

Az *Österreichische Gesellschaft für Röntgenkunde* által ez év szept. 23-ára tervezett III. congressus elmarad.

New-York állam kormányzója törvényt hozott, melynek értelmében 1938 július 1-től kezdve csak azon egyének köthetnek házasságot, kik „Egészségi bizonyítvány”-nyal rendelkeznek.

A lengyel orvosszövetség vilnai egyesülete határozatot hozott, mely szerint az egyesületnek csak lengyel állampolgár és árja tagja lehet.

A londoni állatkertben papagálykór lépett fel. Egy ápoló megbetegedett.

Frontátvonulások és kísérő jelenségeik május 3—9. között. E héten számos erősen és közösen fejlett betörési front és egy napon (május 7.) egy erősebb felsiklási front reakciónap felépítésére nyílt alkalom. — A betörési frontok iránt érzékeny egyének számára csak május 9-e volt teljesen nyugodt nap, valamint május 7-e nagyrésze, nevezetesen az esti órákig, midőn a Dunántúl egyes vidékein zivatarral járó betörési front vonult át. Legerősebb postfrontalis reakciók feltételezendők május 2. délután és este, május 4. reggel és május 8-án ugyancsak reggel. A frontátvonulások részletes adatai az alábbi táblázatban találhatók:

Átvonulás ideje Budapesten			A front fajtája	Fejlettsége	Kísérő eseményei
hó	nap	óra			
Május	3	6	betörési	mérsék.	Szellőzések 5 m/mp. posifr. 1 mm.
	3	14	betörési	mérsék.	Egy szélőkés 12 m/mp. kevés posifr. eső
	3	17	betörési	mérsék.	Kiadós posifr. eső 5 mm.
	4	4	betörési	erős	Heves posifr. zápor és lehülés
	4	16	betörési	gyenge	Szélelénkülés
	4	17	betörési	mérsék.	Szélford. D-ról É-ra kis zápor
	4	20	betörési	mérsék.	Szellőzések 11 m/mp
	5	2	betörési	mérsék.	Heves éjjeli zápor 2 mm. széllel
	5	14	betörési	mérsék.	Kis zápor
	5	23	betörési	gyenge	Fejőátvonulás Ény-ról
	6	1	betörési	mérsék.	Egy szélőkés 8 m/mp.
	6	4	betörési	gyenge	Szélelénkűs 6 m/mp.
	6	9	betörési	gyenge	11 m/mp.
	8	1	felsiklási	erős	Praefr. eső éjjeltől 1 mm.
	8	5	betörési	erős	Szélvih. 15 m mp. heves zápor 20 mm.

\*) A táblázat utolsó rovatában szereplő számadatok Budapestre vonatkoznak és a M. Kir. Országos Meteorológiai Intézet önrő műszereinek adatai.

**Cholangitis, cholecystitis gyógyítása.** *Schaffer* dr. vizsgálatai szerint igen jó eszköz az epeutak és az epehólyag megbetegedéseiben, — legyen az kő, vagy gyulladás által feltételezett — a Mira glaubersós gyógyvíz. A kúra alatt melegen, naponta kétszer, kortyonként 2—3 dl-t itassunk éhgyomorra. Ivás előtt fekvés, májtájékra meleg borogatás, vagy szükséges mozgás. A kúra időtartama 4—6 hét, esetleg hígított vízzel.

Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi szakkbizottság képviselőihez kell küldeni; a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.

### Emlékeztető! . .

Felhívjuk az Orvosegyesületek és Szakosztályok titkárait figyelmét, hogy az ülésjegyzőkönyvek kivonatát az ülést követő héten küldjék meg szerkesztőségünknek. A hónapok multával beküldött jegyzőkönyvek aktualizálásukat veszítették s így ezek közlésére nem vállalkozhatunk.

Vámosy prof.

## HETIREND

**Május 16-án d. u. 6 órákor:** a Budapesti Királyi Orvosegyesület Rákbizottságának ülése. (Kórbonctani és kísérleti Rákkutató Intézet földszinti tantermében). Bemutatások: *Páli Kálmán*: Myoblastikus sarkoma esete; *Farkas Károly*: Ritkább veseérdaganatok; *Romhányi György*: Agyburki melanoma esete. — Előadás: *Romhányi György* és *Schmidt Márta*: Szöveti tenyészetek lymphogranulomatosis eseteiből; *Putnoky Gyula*: Az állati és emberi daganatok elleni immunitás.

**Május 17-én d. u. 1/27 órákor:** a Magyar Phonetikai Társaság ülése. (Orr-, gége-, fülklinika.) Előadás: *Bognár Elek*: A szónoki beszéd kellei.

**Május 18-án d. u. 6 órákor:** a Közkórházi Orvostársulat ülése (Királyi Orvosegyesület Semmelweis-termeiben). Bemutatások: *Müller Ferenc*: Extragenitalis primaer sklerosis esete. — *Kállay Ferenc*: Ulcus simplex ile. esete. — *Varga Endre*: Petres féle betegség esete. — Előadás: *Keller Kálmán*: Höbehatásokra keletkező érreakciók oscillometriás vizsgálata. — A dysbiásiak egyes különösebb alakjairól.

**Május 18-án este 7 órákor:** a Magyar Röntgen Társaság ülése. (Poliklinika üléstermében.) Bemutatások: *Gondos B.*: a) Tampon a hólyagban; b) Tüdőégtelenesség esete; — *Gárdi G.*: a) Extrapleurális pneumothorax; b) Régebbi thorako-plastika után spontán pneumothorax; c) Dermoid cysta (sorozatos r. vizsgálat kapcsán.)

**Május 20-án d. u. 6 órákor:** a Budapesti Királyi Orvosegyesület ülése. Bemutatások: *Mező Béla*: Polycystikus vese kezelése; *Torday Árpád*: Basedow-kort kísérő arhythmia perpetua műtétet követő esete. — Előadás: *Góth Endre*: A vitamínkezelés jelenlegi állása. Ez a napi-rend változást szenvedhet.

**Május 27-én d. u. 6 órákor:** a Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat évről közgyűlése. (Börgyógyászati klinika.) Az ünnepi beszédet *Szent-Györgyi Albert* tartja.

435/3—1937—38.

### PÁLYAZATI HIRDETMEY.

A mátraházai m. kir. Horthy Miklós tüdőbeteggyógyintézetben betöltendő *sebész segédorvosi állásra* pályázatot hirdetnek. A segédorvosi állás javadalma havi 140.50 P, egy butorozott szobából álló lakás, fűtés, világítással, valamint I. osztályú ételmezés az önköltségi ár 50%-ának megtérítése mellett.

A kérvény 2 pengős okmánybéllyel ellátva a m. kir. belügyminiszterhez címezve, az intézet igazgatójához adandó be, 1938. évi május hó 31-én déli 12 óráig.

Egyenlő képesítés esetén előnyben részesülnek a belgyógyászati, illetve tuberculos szakképzettséggel rendelkezők.

A segédorvos alkalmazása egy év tartamára ideiglenesen történik, amely jó szolgálat esetén megősszabítható. Az ideiglenes alkalmazásból kifolyólag végleges kinevezésre jogigény nem támasztható.

Az állásra nőtlen orvosdoktor fog alkalmaztatni.

A kérvényhez csatolni kell: 1. a születési anyakönyvi kivonat; 2. hatósági erkölcsi, valamint családi állapotot igazoló bizonyítvány; 3. a magyar honosságot igazoló hatósági bizonyítvány; 4. az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet; 5. egyetemi lecke-könyvet, kórházi szolgálati könyvecskét és szigorlati bizonyítványokat; 6. curriculum vitae-t, az esetleges nyelvismeretekre vonatkozó adatokkal; 7. közszolgálatra alkalmas testi és szellemi épiséget igazoló újkeletű tisztiorvosi bizonyítvány; 8. katonai szolgálatra vonatkozó okmányokat; 9. az esetleges szakképzettséget igazoló okmányokat; 10. egyéb tanulmányi és szolgálati bizonyítványokat; 11. orvoskamari tagság igazolását; 12. nyilatkozatot afelől, hogy a pályázó közhivatalban, közintézetben, illetve közintézményben állandó javadalmazással járó, orvosi képesítéshez kötött alkalmaztatást betölt-e, avagy sem. Igenlő esetben az alkalmazó szervezetet és az élvezett járandóságok összegét meg kell jelölni.

Közszolgálatban állók kérvényeiket felettes hatóságai által láttamoztatni tartoznak.

Az a pályázati kérvény amely a 12. pontban előírt nyilatkozatot nem tartalmazza, figyelembe nem vehető.

Mátraháza, 1938. évi május hó 3-án.

*Generich Andor* dr. s. k.  
m. kir. egészségügyi főtanácsos,  
igazgató-főorvos.



# GRAVOMIT

drazsé és injekció

A TERHESSÉGI PANASZOK  
hyperemesis gravidarum  
GYÓGYSZERE

világszerte bevált magyar készítmény!

**TRES R.-T.**  
BUDAPEST, 113.

4612—1938.

Békés vármegye alispánja.

## PÁLYÁZATI HIRDETMEY.

Békéscsaba megyei város közkórházának sebészeti osztályán lemondás folytán megüresedett a XI. fiz. osztályba sorozott *segédorvosi állásra* pályázatot hirdetek.

Az állás javadalmazása a fenti illetményeken felül természetbeni lakás, fűtés, világítás és első osztályú ételmezés, melyért az önköltségi ár 50%-a megtérítendő.

A pályázati kérvényhez csatolni kell:

a) születési anyakönyvi kivonatot; b) hatósági erkölcsi, valamint családi állapotot igazoló bizonyítványt; c) magyar honosságot igazoló hatósági bizonyítványt; d) az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet; e) egyetemi lecke-könyvet, kórházi szolgálati könyvecskét; f) eddigi alkalmazást igazoló okmányokat és külön életrajzát; g) közszolgálatra alkalmas szellemi és testi épiséget igazoló újkéltű tiszti orvosi bizonyítványt; h) katonai szolgálatra vonatkozó okmányokat és i) esetleges szakképzettséget igazoló okmányokat.

Közszolgálatban állók törzskönyvi lap (minősítési táblázat) másolatával igazolhatják ezen követelmények közül azokat, amelyek fel vannak tüntetve az említett íven.

A pályázati kérelmet hozzám intézve Békéscsaba megyei város közkórházának igazgatójához kell benyújtani, szabályszerűen felszerelve, az előírt határidő alatt.

Pályázati határidő: 1938. évi május hó 28. napja.

Magánygyakorlat nincs megengedve. A kinevezés két évre szól és az állást kinevezéskor nyomban el kell foglalni.

Gyula, 1938. március 28.

vitéz Márki dr. s. k.  
alispán.

**A Magyar Iskola Szanatorium Egyesület szentgott-hardi iskolaszanatoriumában alorvosi állás azonnal elfoglalható.**

Személyes, vagy írásbeli ajánlkozás központi Hivatal,  
Budapest, VIII., Sándor u. 26.

**Elektlyl-lel kezelt kankós betegek.** (Sipos Károly dr.)  
Szerző 32 esetben próbálta ki az elektlyl tabletta hatását, 19 esetben szövödménymentes, heveny elülső és hátsó folyamat állott fenn, 10 esetben szövödmények is voltak jelen (epididymitis, prostatitis, lymphangitis), 3 gyermekbeteg vulvovaginitisben szenvedett. Tapasztalatait a következőkben foglalja össze: Tiszta elektlyl-kezeléssel 3—4, legfeljebb 6 napig 3x2 tabletta az esetek 60%-ában 3—5 nap alatt megszűnt a folyás, a gyakori fájdalmas vizeleti inger, a vizelet mindkét része feltisztult, jelentős mértékben megkevesbedtek a gonococcusok, azaz a *nyálkahártya a heveny gyulladásos jelenségektől megtisztult*. Előzetes elektlyl-adagoláshoz helyi kezelést kapcsolva adjuváló hatást észlelt és az esetek nagy részében a szokottnál rövidebb idő alatt teljes gyógyulást ért el. Feltűnő gyors javulást mutattak a szövödményes esetek is. A folyás hamaros megszűnésén, a vizelet feltisztulásán kívül a mellékheretgyulladás, prostatitis, stb. fájdalmak eltűntek, a meleg kezelésre lehetett áttérni, ami azután igen rövid idő alatt gyógyulást eredményezett. A *vulvovaginitis* betegek a szokott helyi kezeléssel együtt alkalmazva az elektlyl-t igen jó eredményt mutatkozott, a klinikai tünetek visszafejlődése mellett a kórokozók az 5—10 napon végérvényesen eltűntek. Az elektlyl kúra tehát helyi kezeléssel egybekötve a kankó gyógyulási időtartamát jelentősen megrövidíti. Mellékhatások sem a máj, sem a vese, sem az idegrendszer, sem a bőr részéről nem jelentkeztek, a betegek a tablettákat jól tűrték. (Börgyógy. Urol.- és Vener. Szemle 1938. 4. sz.)

Sopronvármegye Kapuvári Közkórháza, Kapuvár.

100—1938. e. szám.

## PÁLYÁZATI HIRDETMEY!

A vezetésem alatt álló Sopronvármegye Kapuvári Közkórházában a 253,926—1938. XVI. B. M. sz. rendelettel újonnan rendszerezített *szülész-nőgyógyász rendelő orvosi állásra* pályázatot hirdetek.

Az állás elnyeréséhez szülész-nőgyógyász szakorvosi képesítés szükséges. A kinevezett rendelőorvos javadalmazása havonta 100 P tiszteletdíj, mely az illetménycsökkentő rendelet értelmében csökkentés alá esik.

Felhívom azon szülész-nőgyógyász szakorvosokat, akik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy alábbiak szerint felszerelt és kellően felbéllyezett kérvényüket simonyi és högyészzi Högyész Pál Sopronvármegye főispánjához címezve, hozzám 1938. év május hó 21-ig nyújtsák be.

A kellően fel nem szerelt, vagy megkésve beadott pályázatokat figyelembe nem vehetem.

A pályázati kérvényhez eredetben, vagy hiteles másolatban a következő okmányokat kell csatolni:

1. születési anyakönyvi kivonatot; 2. erkölcsi bizonyítványt (politikai magatartásról); 3. magyar állampolgárságot igazoló okmányt; 4. magyar orvosi diploma másolatát; 5. szakképzettséget igazoló okmányt; 6. életrajzát, (curriculum vitae); 7. működési bizonyítványt; 8. egyetemi lecke-könyvet, (kórházi szolgálati könyvecskét, szigorlati bizonyítványt); 9. testi és szellemi alkalmasságot igazoló újkéltű tisztorvosi bizonyítványt; 10. orvoskamari tagság igazolását; 11. Katonai szolgálatot igazoló okmányt.

Közszolgálatban állóknak az említett követelmények közül azokat, amelyek a törzskönyvi lapon (minősítési táblázaton) fel vannak tüntetve, külön igazolniok nem kell.

Kapuvár, 1938. április 30-án.

Forin Viktor dr.

kórházigazgató, sebész-főorvos.

Jász-Nagykún-Szolnok vármegye alispánja.

1148—1938. ki. sz.

## PÁLYÁZATI HIRDETMEY.

A jászberényi „Erzsébet” közkórházban lemondás folytán megüresedett két *segédorvosi állásra* pályázatot hirdetek.

A segédorvosi állások javadalma a 300—1935. B. M. sz. rendelet értelmében az állami rendszerű XI. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő illetmény, egy bútorozott szobából álló lakás, fűtés, világítással, valamint intézeti ételmezés az önköltségi ár 50%-ának megtérítése ellenében.

A kinevezés a 142. kgy. 6043. ki. 1937. szám alatt módosított és legfeljebb jóváhagyás alatt álló alapszabály szerint első ízben két évre szól, tehát ideiglenes jellegű, miért is ez alkalmazásból kifolyólag végleges kinevezésre jogigény nem támasztható.

A kinevezendő segédorvos csak egyedülálló orvos-doktor lehet (nőtlen, hajadon, özvegy).

Magánygyakorlatot a kinevezett segédorvos nem folytathat és köteles a kórházban lakni.

Az állás a kinevezés megtörténtével azonnal elfoglalandó, a távozás legalább 30 nappal előbb bejelentendő.

A pályázati kérvények hozzám intézve a jászberényi „Erzsébet” közkórház igazgatóságához legkésőbb 1938. évi május hó 28-ig szabályszerűen felbéllyegezve és felszerelve nyújtandók be.

A pályázati kérvényhez csatolni kell: a) születési anyakönyvi kivonatot; b) hatósági erkölcsi bizonyítványt; c) politikai megbízhatóságot igazoló hatósági bizonyítványt; d) családi állapotot igazoló hatósági bizonyítványt; e) magyar állampolgárságot igazoló bizonyítványt; f) testi és szellemi alkalmasságot igazoló hatósági orvosi bizonyítványt; g) akik katonai szolgálatot teljesítettek, ennek igazolását; h) esetleges eddigi szolgálatukat igazoló okmányokat; i) az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet; j) egyetemi lecke-könyvet kórházi szolgálati könyvecskét és szigorlati bizonyítványokat; k) az esetleges szakképzettséget igazoló okmányokat; l) curriculum vitae-t; m) az orvoskamari tagság igazolását, amennyiben a Kamarának már tagja.

Szolnok, 1938. május 4.

Alexander Imre s. k.  
alispán.

Munkatársainkat felkérjük, hogy cikkük correcturáját a kéziratával együtt ezentúl kizárólag szerkesztőségünkbe (VIII., Üllői út 26. II.) szíveskedjenek beküldeni.



186—1938.

## PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

Somogyvármegye szigetvári közkórházában egy lemondás folytán megüresedett és egy újonnan rendszeresített *segédorvosi állásra* pályázatot hirdetnek. Mindkét segédorvosi állás javadalmazása a XI. fizetési osztálynak megfelelő illetmény, továbbá egy szobából álló lakás és I. osztályú ételmezés az önköltségi ár 50%-ának megtérítése ellenében.

A kinevezés két év tartamára történik, mely évenként meghosszabbítható.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérvények nagybarcsai Barcsay Ákos Somogyvármegye főispánjához címezve a közkórházi igazgatóságánál 1938. évi május hó 22-én déli 12 óráig nyújtandók be.

A kérvényhez csatolni kell:

1. születési anyakönyvi kivonat; 2. hatósági erkölcsi, valamint családi állapotot igazoló bizonyítványt; 3. az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet; 4. egyetemi lecke-könyvet és kórházi szolgálati könyvet; 5. életleírást (curriculum vitae); 6. közszolgálatra alkalmassági testi és szellemi egészséget igazoló újkéltűi tisztiorvosi bizonyítványt.

Szigetvár, 1938. május 1.

Zalay József dr.  
kórházigazgató főorvos.

1000—1938. kórh. sz.

## PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

Baja város közkórházában üresedésben lévő, az állami rendszerű IX. fiz. oszt. 3. fokozata szerinti fizetés, egy szobából álló természetbeni lakás, fűtés, világítás és 50%-os térítmény ellenében kiszolgáltatandó I. oszt. ételmezésből álló javadalmazással járó *segédorvosi állásra*, illetve annak betöltése esetén üresedésbe jövő, havi 80 P. fizetés, természetbeni lakás, fűtés, világítás és 50%-os térítmény ellenében kiszolgáltatandó I. oszt. ételmezésből álló javadalmazással járó *orvosgyakornoki állásra* 1938. évi május hó 25. lejárattal pályázatot hirdetnek.

A segédorvos kinevezése esetén 3 évi segédorvosi, vagy azzal egyenlő értékű szolgálattal bírónak a 300—1935. B. M. sz. rend. alapján, mint alorvosnak a X. fiz. oszt. 3. fokozata szerinti fizetés jár.

Szülészeti-nőgyógyászati gyakorlattal bírók előnyben részesülnek.

Az állás kinevezés esetén lehetőleg azonnal elfoglalandó. Szabályszerűen felszerelt, kellő okmánybéllyel felbélyegzett pályázati kérvények a jelzett határidőig borsódi és katymári Latinovics János dr. főispánhoz címezve, Baja város közkórházába adandók be.

Baja, 1938. május hó 6.

Bernhart Sándor dr. s. k.  
polgármester.

## Magyarországon 1933 április 24. től 30-ig bejelentett hevenyfertőző megbetegedések (Mb.) és halálesetek (Mt.)

Törvényhatóságok.	Lakosság	Typhus abdominalis		Paratyphus		Dysenteria		Diphtheria		Scarlatina		Mening. Cerebrosp. e.		Polio-myelitis ac. ant.		Anthrax		Morbilli.		Varicella		Pertussis		Influenza complica.		Malaria		Typhus exanth.	
		Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mo	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt
1. Abaúj-Torna	93.988	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Bács-Bodrog	114.288	—	—	—	—	—	—	3	—	1	1	—	—	—	—	—	—	4	—	3	1	4	—	—	—	—	—	—	—
3. Baranya	251.84	3	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	7	—	9	24	—	—	—	—	—	—	—
4. Békés	337.414	1	—	—	—	4	—	10	—	1	—	—	—	—	—	—	—	18	5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Bihar	181.746	1	—	33	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—
6. Borsod-Gömör-Kishont	308.584	4	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	90	8	2	—	3	—	—	—	—	—	—	—
7. Csanád-Arad-Torontál	174.806	—	—	—	—	—	1	1	—	5	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Csongrád	148.013	—	—	—	—	1	—	1	—	3	1	—	—	—	—	—	—	2	5	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
9. Fejér	231.470	1	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	26	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Győr-Moson-Pozsony	157.117	—	1	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	8	4	2	—	—	—	—	—	—	—
11. Hajdú	181.837	—	—	—	—	1	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	24	3	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—
12. Heves	323.712	2	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	30	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—
13. Jász-Nagykun-Szolnok	426.891	3	—	—	—	1	—	2	1	3	—	—	—	—	—	1	—	47	11	7	—	2	—	—	—	—	—	—	—
14. Komárom-Esztergom	182.975	1	—	—	—	—	—	2	—	3	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—
15. Nógrád-Hont	230.272	3	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	44	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16. Pest-Pilis-Solt-Kiskun	1.471.679	5	1	—	—	13	—	12	—	45	1	—	—	—	—	—	—	460	27	30	2	4	—	—	—	—	—	—	—
17. Somogy	390.794	—	—	—	—	—	—	4	—	7	—	—	—	—	—	—	—	20	19	—	1	47	—	—	—	—	—	—	—
18. Sopron	142.399	—	1	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	20	—	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—
19. Szabolcs-Ung	424.669	2	1	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	22	9	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—
20. Szatmár-Ugocsa-Breg	159.705	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	34	—	—	—	—	—	—	—
21. Tolna	265.884	2	—	—	—	—	—	2	—	6	—	1	—	—	—	—	—	49	8	8	—	1	—	—	—	—	—	—	—
22. Vas	272.599	2	1	—	—	—	—	1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	49	5	7	—	1	—	—	—	—	—	—	—
23. Veszprém	248.310	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
24. Zala	369.469	4	—	—	—	—	—	2	—	6	—	—	—	—	—	—	—	42	15	—	2	27	—	—	—	—	—	—	—
25. Zemplén	149.916	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	2	—	—	41	—	—	—	—	—	—	—
I. Baja	30.774	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Budapest	1.051.895	3	—	—	—	5	—	26	1	80	1	—	—	1	—	—	—	53	51	16	1	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Debrecen	125.368	1	—	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	10	4	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—
IV. Győr	50.962	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Hódmezővásárhely	59.288	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
VI. Kecskemét	82.360	—	—	—	—	—	1	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	26	5	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—
VII. Miskolc	66.419	1	—	—	—	2	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	45	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pécs	70.396	1	—	—	—	—	—	1	—	6	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	4	2	—	—	—	—	—	—	—
IX. Sopron	35.881	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Szeged	139.702	—	—	—	—	—	1	3	—	5	1	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XI. Székesfehérvár	41.763	—	—	—	—	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Összesen:	8.991.179	43	6	33	—	29	3	98	5	206	5	1	1	1	—	1	—	1628	201	119	33	262	—	—	—	—	—	—	—
Medián 1937		45	6	1	—	14	1	214	15	169	3	2	2	2	—	3	—	698	104	136	19	27	—	—	—	—	—	—	—



# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC  
VÁMOSSY ZOLTÁN

MISKOLCZY DEZSŐ  
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SÁNDOR  
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR  
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNO

## TARTALOM:

Sántha Kálmán: A központi tekervények körülírt sérülésének hatása az izomtonusra és reflexekre embereken. (487—489. oldal.)

Faragó Ferenc: Újabb ellenőrző vizsgálatok a diphtheria anatoxin-praecipitatumra (egyszeri oltásra) vonatkozólag. (489—492. oldal.)

Fazakas Sándor: Ptozis-műtét nagy tarsuson. (492—494. o.)

Sipos Károly: Uliron hatása a kankó ellen. (494—496. oldal.)

Polonyi Béla: Az occipitalpunctio a dermatologus kezében. (496—498. oldal.)

Nagy Mihály: Narkolepsia gyógyítása ephedrinnel. (498—

499. oldal.)

N. Modrovich Emil: Essentialis hypertonia és tüdőgümőkór. (499—502. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (81—84. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészeti. — Sze-mészet. — Gyermekgyógyászat. — Bőrgyógyászat. (503—505. oldal.)

Könyvismertetés: (505—506. oldal.)

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (506—511. oldal.)

Magyary Kossa Gyula: Kovács-Sebestény Endréről. (512. o.)

Vegyes hírek: (512—514. o. és a borítólapon III. és IV. o.)

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

### A központi tekervények körülírt sérülésének hatása az izomtonusra és reflexekre embereken.\*

Irta: Sántha Kálmán dr. egyet. magántanár,  
Rockefeller Fellow, Montreal.

A központi tekervények körülírt sérüléseinek hatása az izomtonusra és reflexekre emberben ma is vitatott. A szóbanforgó agykérgi mezők anatomiailag jól jellemzett struktúrák, éles határokkal. A szoros értelemben vett mozgató kéreg — a Brodmann-féle area 4, vagy area gigantopyramidalis — a medialis felszínén a lobulus paracentralis elülső felét foglalja el, a lateralis felszín legfelső részén az egész gyrus praecentralisra kiterjed, lefelé azonban hirtelen elkeskenyedik úgy, hogy a gyrus középtáján a fissura Rolando mellső falára redukálódik. A mozgatókéreg előtt közvetlenül fekvő terület, mely a gyrus praecentralis szabad felszínének nagyobbik részét és a két felső homloki tekervény hátulsó részét fedi, a Brodmann-féle area 6. Hasonló cytoarchitectoniás szerkezetet mutat, mint a mozgatókéreg, az egyedüli különbség az, hogy a Betz-féle óriássejtek hiányoznak. Vogték ezt az areát két subareára osztják, melyek közül a hátul fekvő area 6 $\alpha$  elektromosan ingerelhető, míg az elöl fekvő 6 $\beta$  felől izolált mozgások nem válthatók ki; utóbbi megfelel a Foerster-féle frontalis „adversiv” mezőnek. Az area gigantopyramidalis mögött fekszik az érzőkéreg — area 3, 1, 2 —, mely gyakorlatilag a gyrus postcentralissal esik egybe.

Ami az agykéreg és a reflexek viselkedése közötti összefüggést illeti, a multban az általános vélemény az volt, hogy hemiplegia eseteiben a bénulás, a fokozott izomtonus, a fokozott mély reflexek és csökkent felszínes reflexek ugyanazon rendszer és pedig a pyramis-rendszer bántalmazottságának különböző tünetei. Spielmeyer, Hoestermann és Bielschowsky ugyan már hosszú idővel

ezelőtt megkísérelték a bénulás és spasticitás okát a kéregben elkülönítetten localisálni, mondván, hogy a Betz-sejtek pusztulása volna felelős a bénulásért, míg a III. és IV. réteg bántalmazottsága a spasticitásért, — mégis Fulton és munkatársai voltak azok, akik e két cardinalis tünetet: paralyssit és spasticitást határozottan localisálni tudták, legalább is állatban. Kísérletes vizsgálataik eredménye a ma már jól ismert megkülönböztetés „motor” és „premotor” cortex között. Fulton-nak sikerült kimutatni, hogy majmoknál és anthropoidoknál az area 4 izolált kimetszése petyhüdt hemiplegiára vezet, pozitív Babinski- és Chaddock-tünettel, míg area 6 kiirtás spasticus állapotot idéz elő minimális paresissal, az ujjak legyezőtünetével, pozitív Rossolimo- és Mendel-Bechterew-tünettel, valamint fogóreflexszel. Egy, a premotor vidékre szorító astrocytoma esetben Fulton, Kennard és Vists alkalmat találtak a fenti distinctiót emberre is átvinni. Mindazonáltal a Fulton-féle észlelések és értelmezések klinikus-neurologusok részéről ismételt szigorú kritika tárgyát képezték. Így Foerster, aki rendkívül kiterjedt tapasztalatra támaszkodik, hasonlóképpen Clovis Vincent, Walshe, Ernest, Sachs, Davison és Bieber nem tudták igazolni a Fulton-féle tant.

A szóbanforgó problémát klinikai oldalról közelítve meg, olyan esetekre szorítkoztunk, amelyekben a központi tekervények táján ülő körülírt göccs elváltozások Jackson-epilepsziás rohamokat tartottak fenn és amely eseteket az epileptogen focus sebészi kiirtása előtt és után összehasonlítólólag tanulmányozhattunk. 11 eset közül, melyek mindegyikét a canadai Motreal Neurological Institute-ban Penfield professzor operálta, 9 traumás, illetőleg vascularis eredetű meningocerebrális hegképződés, 1 tumor és 1 aneurysma szerepelt. 4 esetben a kimetszés a gyrus praecentralis előtt történt (6  $\alpha$ ), 1 esetben azonban a gyrus praecentralis elülső fele is involválva volt (6  $\alpha$   $\beta$  + 6  $\alpha$ ). A gyrus praecentralis hátsó fele — gyakorlatilag area 4 — volt eltávolítva 2 esetben; 2 másik esetben úgy a mellső, mint a hátsó központi tekervény láb centruma lett kimetszve az area 6 sértése nélkül. 3 esetben a kimetszés a gyrus postcentralisra szorítkozott, főleg a kéz centruma.

\*) Előadatott az északamerikai „Society of Neurological Surgeons” 1937. június 1-i montreali meetingjén.



Az elsőnek említett 4 esetben — kimetszés area 4 előtt — az objectiv neurologiai lelet a műtét előtt gyakorlatilag negativ volt, hasonlóképen 4—6 héttel a műtét után. Két esetben közvetlenül a műtét után átmeneti bénulás fejlődött ki, amely azonban pár nap alatt eltűnt. Egy betegnél ellenoldali fokozott *Léri*-reflexet, valamint az alsó végtagon enyhe pozitív támasztási reactiót és az ujjak legyezőtünetét észleltük három nappal a műtét után. Erdemes kiemelni, hogy egyetlen esetben sem találtunk fokozott izomtonust, fokozott mély reflexeket és fogóreflexet. A felszínes reflexek mind a négy esetben változatlanok maradtak.

Az area 4-esetek egyikében a láb-centrum lett kimetszve. Műtét előtt fokozott mély reflexek, normalis hasfali és kérdőjeles talpi reflex. Négy héttel a műtét után fokozott mély reflexek, lábfej-clonus, hiányzó hasi és talpreflex. Egy másik esetben, ahol egy nagybabnyi áttéti carcinoma ült a fissura *Rolando* elülső falában, a kéz-centrum lett eltávolítva. A gyrus praecentralis szabad felszíne (6a α) csak igen kis kiterjedésben sérült bár a daganattal összefüggő cysta némiképp alávájtja. Műtét előtt fokozott mély reflexek, igen enyhe spasticitás, hiányzó talpreflex, pozitív *Rosolino*- és *Hoffmann*-tünet. Műtét után már a 4-ik napon észlelhető volt az ellenoldali felső végtag flexor és pronator izomcsoportjának tonusfokozódása, igen élénk felső végtagi reflexekkel. A *Hoffmann*-tünet pozitív, a *Léri* és *Meyer*-reflexek hiányoztak. Két esetben, mint említettük, a láb-centrum lett kimetszve, azonban a kiirtás a gyrus postcentralisra is ráterjedt. Egyik közülük normalis reflexeket mutatott műtét előtt és talán inkább csökkent reflexeket még hat hónappal a műtét után is; három évvel később ismét normalis reflexek. A másik esetben, ahol a kimetszett terület kb. azonos volt, műtét előtt fokozott *Achilles*-reflex és lábfej-clonus volt jelen, 5 nappal a műtét után fokozott reflexeket és pozitív *Babinski*-tünetet találtunk és azok egy hónappal később is még meg voltak.

A gyrus postcentralis sérüléseire térve át, egyik esetben a tekervény nagyobbik részét távolítottuk el (tulnyomólag a felső végtag centrumát), oly mélyen azonban, hogy az oldalgymrocs is megnyílt. Műtét előtt az izomtonus normalis volt, a mély reflexek csökkentek, hasreflex igen renyhe, a talpreflex mindkét oldalon feszítő jellegű. Három héttel a műtét után az ellenoldali felső végtag pareticus, kifejezetten petyhüdt, reflexei csökkentek. Öt héttel később azonban már mérsékelt, de kétségtelen flexor-pronator spasmus volt kifejlődőben fokozott inreflexekkel. A has és talpreflexek a műtét előtti állapothoz képest nem változtak. Másik gyrus postcentralis esetünkben a sorvadt ujj-centrumot metszettük ki.

Műtét előtt lényegileg negativ neurologiai lelet. Három héttel műtét után az ujjak, kéz és kar petyhüdt bénultak, a mély reflexek csökkentek, az ulna és csuklóreflex hiányzik, pozitív *Hoffmann*-tünet. Még 3 hónappal később is csökkent reflexeket találtunk a spasticitás legkisebb jele nélkül. A harmadik esetünkben ugyancsak kéz, centrum kiirtás történt. Műtét előtt enyhén fokozott tonus az alsó végtagokban, normalis tonus a vállban és könyökben, csökkent a csuklóban. Normalis mély és felszínes reflexek. Műtét után 1 héttel az alsó végtag tonusa és reflexei normalisak, a felső végtag tonusa csökkent, mély reflexei részben hiányoznak, *Léri*- és *Meyer* nem válthatók ki, hasi reflex igen renyhe. Spasticitás jelei a felső végtagban még négy héttel műtét után sem voltak észlelhetők.

**Összefoglalás:** 1. Isolált 6a β sérülés emberben nem vezet sem fokozott tonushoz, sem fokozott mély reflexekhez és a felszínes reflexeket érintetlenül hagyja. A felső

végtagi *Léri*- és *Meyer*-reflexek megmaradnak, vagy éppen túlélénkké válnak. Aránylag rövid idővel a műtét után az objectiv neurologiai lelet negativ.

2. Az area 4 részletes kiirtása közvetlenül a műtét után petyhüdt bénulást eredményez, amit igen hamar — néhány napon vagy héten belül — fokozott izomtonus, fokozott mély reflexek, csökkent vagy hiányzó felszínes reflexek követnek. Ha a kéz-centrumban történt, a *Meyer*- és *Léri*-reflexek maradandóan kialszanak.

3. A gyrus postcentralis sérülései átmenetileg szintén bénuláshoz, vagy legalább gyengeséghez vezetnek az ellenoldali testfél megfelelő szelvényében, az izomtonus és a mély reflexek azonban csökkennek és spasticitás sem az acut, sem a chronikus szakban nem fejlődik. Mind a mély, mind a felszínes reflexek tartósan csökkentek maradnak.

Az itt összefoglalt szabályoktól mutatkozó eltéréseket eseteinkben következőképen lehet magyarázni. Egyik area 4 esetünkben (láb-centrum kiirtás) sem spasticitás, sem *Babinski*-tünet nem fejlődött. A magyarázat nehéz ebben az esetben, de nem lehetetlen, hogy a spasticitás hiányáért a sérülés kicsinysége volt felelős, valamint talán az a körülmény, hogy a kimetszés az area 4 legelülső részét nem sértette (lásd: később *M. Hines* felfogását). Egy másik esetben viszont, ahol a sorvadt gyrus postcentralis lett kiirtva, a műtétet követőleg spasticitás és fokozott mély reflexek jelentkeztek. Utóbbi esetben azonban az excisio igen mélyen történt úgy, hogy a capsula interna közvetlen sértése több mint valószínű. Hajlandók vagyunk a capsula interna sérüléssel magyarázni a spasticitást, mivel a műtét előtt a reflexek inkább csökkentek voltak.

Ezek az észlelések egyeznek *Foerster*-ével és arra mutatnak, hogy a „motor” és „premotor” syndroma *Fulton* eredeti felfogása értelmében embernél nem választható élesen külön. Az ellentét a kísérleti physiologia eredményei és a klinikai-sebészeti megfigyelések között enyhül, ha *Bucy*, *Foerster* és *Marion Hines* legutóbbi közléseit figyelembe vesszük. Az area 4 és 6-problémát revisio alá véve, *Bucy* felhívja a figyelmet *Levine* és *Poljak* vizsgálataira, amelyek szerint a pyramis-pálya kizárólagosan az area 4-ből veszi eredetét, míg az ú. n. „parapyramidalis” rostokat, bár főleg az area 6-ból ered, kis számban rostokat kap az area 4-ből is. Más szóval a parapyramidalis area ténylegesen szélesebb kiterjedésű, mint ahogy látszik és részben fedi a pyramidalis area-t, vagyis az area 4-et is. Ha ez igaz és ha elfogadjuk, hogy a spasticitás parapyramidalis tünet, úgy nem is várhatunk teljesen petyhüdt hemiplegiát még tiszta area 4-laesio eseteiben sem; a bénulás kell, hogy a spasticitás valamelyes nyomát mutassa, mivel a parapyramidalis rendszer egy része is elpusztult. *Foerster* megfigyelései tökéletesen egyeznek *Bucy*-nak ezzel a compromissumos elméletével. Area 4 laesio után ugyanis *Foerster* több-kevesebb spasticitást mindenkor talált; mindazonáltal elfogadja, hogy a tonusfokozódás sokkal markánsabb area 4 és 6 kombinált sérülése után. Végül *Marion Hines* kísérleteire akarunk utalni. Ő azt találta, hogy majomnál az area 6 kizárólagos kimetszése sem paralysis, sem spasticitást nem okozott, csupán fogóreflexet. Ezzel szemben az area 4 elülső szélét alkotó pár mm széles corticalis csíknak („strip-area”) az eltávolítása a spasticitás classicus tüneteit hozta létre. Az area 4 hátsó részének sértése esetén a súlyos bénulási tünetek mellett a spasticitás háttérbe szorult. *Marion Hines* conclusiója szerint az a kéregterület, amelynek sérülése a hemiplegiás spasticitásért felelős, az area 4 (gigantopyramidalis kéreg) elülső részében keresendő. Ez a „strip-area” pyramidalis és parapyramidalis systema egyszerre és mint parapyramidalis rend-



szerek van köze az extensor tonus gátlásához; a tiszta pyramis-pálya átmetszés ugyanis majom spasticitás nélküli bénuláshoz vezet.

Egy másik pont, amit hangsúlyozni kívánunk az, hogy a gyrus postcentralis sérülései esetén észlelt hypotoniát és hyporeflexiát az érzőkéreg saját syndromájának és nem, mint *Fulton* hiszi, a szomszédos mozgatókéreg sérülése tünetének kell tekintenünk. Ellenkezől.g, ha a szomszédos area 4 sérül, hypotonia és hyporeflexia nem fejlődik. Hasonló véleményen van *Foerster* is, aki a nyújtási reflexek (*Dehnungsreflex*) és az izomtonus tartós csökkenését a gyrus postcentralis sérülésének számlájára írja.

A M. Kir. Országos Közegészségügyi Intézet serologiai osztályának közleménye. (Igazgató: Tomcsik József ny. r. tanár.)

## Újabb ellenőrző vizsgálatok a diphtheria anatoxin-praecipitatumra (egyszeri oltásra) vonatkozólag.

Írta: Faragó Ferenc dr., intézeti adjunctus.

### I.

Az irodalomban eltérő véleményt találunk arra a kérdésre vonatkozólag, hogy a diphtheria megelőzésére az anatoxin praecipitatum egyszeri adagja elegendő-e. Az eltérő tapasztalatok okát abban a két tényezőben kell keresnünk, amely a diphtheria-védettséget létrehozza: 1. a felhasznált oltóanyag antigen-értéke, 2. járványtani tényező, mint a természetes védettség okozója. Nézzük meg, milyen különbségekre számíthatunk ebben a két tényezőben.

1. A diphtheria védőoltóanyag antigen-értékét pontosan meghatározó állatkísérletekről a gyakorlati immunizálásokat leíró közleményekben ritkán találni adatokat. A vizsgálatokra használt oltóanyag antigen-képességéről legtöbb esetben csak emberen elért Schick-immunitás alapján vonható le következtetés. Az oltóanyag minőségét a közölt Schick-statistikák alapján különbözönek láttuk. Így *Bunnay* összefoglaló közleményében 8 amerikai szerző adatai szerint az egyszeri oltás 58—100%-os Schick-immunitást ad. Hasonlóképpen *Saunders* munkájában 11 szerző tapasztalatát látjuk összefoglalva, akik 62.6—100%-os eredményt értek el. *Saunders* maga a Wellcome Research Laboratories oltóanyagával 2157 gyermek 98.7%-ban kapott Schick-negatív reakciót az egyszeri oltás után. A különböző gyártmányú oltóanyagok antigen-értékére jó következtetést kaptunk *Haine* közleményében, amelyben háromféle oltóanyaggal ugyanazon a helyen végzett összehasonlító vizsgálatokról számol be. Az egyik oltóanyag 94.5%-ban, a másik 85.3%-ban, a harmadik pedig 94.6%-ban hozott létre Schick-immunitást. Nagyszámú állatkísérleten nyugszanak és a járványtani tényezőt teljesen kiküszöbölik *Prigge* összehasonlító vizsgálatai. 14 oltóanyag antigen-értékét a standarddal összehasonlítva vizsgálta meg és védőegységben (Schutzwert: SE/ccm) fejezte ki. A 14 oltóanyag védőértéke között meglepő különbséget talált (0.04—106 SE/ccm!). Az összehasonlító vizsgálatra beküldött egyik oltóanyaggal *Schmidt-Burbach* laboratoriumi és gyakorlati immunizációs kísérleteket végzett kedvező eredménnyel, minek folytán az Anhalti Serumintézet az anatoxin praecipitatumot a gyakorlatba is bevezette.

A felsorolt adatok rámutatnak arra, hogy a forgalomban lévő anatoxin praecipitatumok antigen-minősége

változó. Mi ennek az oka? Az oltóanyag termelő intézetek az antigen-értékük tükörje gyanánt — legalább is előzetes tájékozódásra — a flocculációs értéket szokták felvenni és nem valószínű, hogy ez alapon megítélve nem elegendő antigen-értékű oltóanyagot hozzanak forgalomba. A különböző antigen-érték okát inkább a készítés módjában kell keresni. Így például az Egyesült Államok előírása szerint az oltóanyag úgy készül, hogy a kicsapott antitoxint többszöri mosás után az eredeti térfogatára hígítják. Az oltóanyag csapadék mennyiségét korlátozzák azzal is, hogy 1.5%-os koncentrációnál nagyobb timsó mennyiséget nem engednek meg. Az oltóanyag antigen-értékében a csapadék mennyisége pedig lényeges szerepet játszik. 1935-ben közölt immunizálási kísérleteinkben arra a tapasztalatra jutottunk, hogy az ugyanolyan flocculációs értékű (kb. 20 Lf) anatoxin praecipitatum a szokásos 94% helyett csak 73% Schick-immunitást adott, ha a felhasznált oltóanyagban levő csapadék mennyisége csekély volt. E tapasztalatok alapján oltóanyagunkat úgy készítjük, hogy csapadéktartalma három napi ülepedés után is legalább  $\frac{1}{3}$  térfogat mennyiségű. Hogy pedig ezt a csapadékmennyiséget elérjük, a kicsapás és mosás után az eredeti térfogatra történő hígítás helyett koncentrálunk kell. Ez a koncentráció — ámbár a 20 Lf/ccm-nél magasabb értékre nem törekszünk — az anatoxin flocculációs értékétől független. Hasonlóképpen nem vesszük tekintetbe azt sem, hogy a nyert anatoxin praecipitatum 1.5%-nál több timsót tartalmaz.

2. A helyi járványtani tényezők a természetes immunitás létrehozásával szintén jelentős szerepet játszanak a diphtheria védőoltások sikerességében. A gyakorlati latens fertőzések ugyanis bizonyos alapimmunitást adnak. Így pl. *Tomcsik* kimutatta, hogy a védőoltással kiváltott antitoxin képződés mértéke szoros összefüggésben van az egyén alapimmunitásával. Ebből az észleletből az következik, hogy ha a lappangó fertőzés — mint primaer stimulus — már antitoxin termelést indított meg, akkor a védőoltás eredményesebb. Valamely csoport természetes immunitásának mértékére tájékoztatást nyerhetünk a diphtheria megbetegedések számából, a tömeges Schick-oltások, vagy a nagy számban végzett serum-antitoxin titrálások eredményéből. Ezek közül leggyakrabban a megbetegedések arányszámát és a Schick-oltásokat használják fel, míg a serum-titrálás körülményes volta miatt ritkábban jön szóba. Megjegyezzük azonban, hogy az oltóanyag hatásosságát a természetes immunitás figyelembevételével csak ott tudjuk mérlegelni, ahol megelőzőleg nem végeztek nagyobb számú védőoltást. Nem zárható ki ugyanis, hogy a védett egyének megszaporodása bizonyos körülmények között a latens infekciók gyakoriságát és ezzel együtt a be nem oltottak alapimmunitását is befolyásolja.

A rejtett fertőzések a védettség fenntartásában is fontos szerepet töltenek be. Az anatoxin praecipitatum antigen-értékének megítélésére 1933—34-ben végzett vizsgálatainkat Magyarország különböző vidékein végeztük azért, hogy a különböző helyi járványtani tényezők szereplése esetén is ellenőrizzük az egyszeri oltás eredményét. A lappangó fertőzések immunitástani befolyása legtöbb helyen a Schick-fogékonyak arányszámából, a diphtheria megbetegedések gyakoriságából, néhány helyen pedig a csoport serum-antitoxin-titeréből igyekeztünk következtetni. Az alkalmazott oltóanyaggal az egyszeri immunizálás eredménye különböző mértékű immunitástani befolyások feltételezése esetén is kielégítőnek mutatkozott. Különböző vidékeken 92—98% Schick-immunitást értünk el és ez a védettség egy, sőt két évvel később sem csökkent.



## II.

Magyarországon először Tomcsik professor végzett összehasonlító vizsgálatokat a Glenny és Barr szerint készült „alum-toxoid” és a Ramon-féle anatoxin antigen értékére vonatkozólag. Ezek a vizsgálatok indítottak arra, hogy a diphtheria védőoltásnak a csapadékos oltóanyaggal történő egyszerűsítésére kísérleteket végezzünk. Széleskörű laboratóriumi és gyakorlati vizsgálatok után az anatoxin praecipitatumot 1935-ben vezettük be a gyakorlatba és azóta egyszeri oltással mintegy 800.000 gyermeket immunizáltunk, amivel együtt az 1928. óta védőoltott gyermekek száma kerek számban 1.400.000-et tesz ki. Az 1936. évi londoni mikrobiológiai congressuson Johan prof.-nak a diphtheria immunizálás magyarországi eredményéről tartott előadása után több ellentétes vélemény hangzott el az egyszeri oltásra vonatkozólag. Ámbár az intézet által készített és a napi forgalomban levő oltóanyaggal újabban Fodor végzett ellenőrző vizsgálatot, mely az elért 90%-on felüli Schick-immunitással régebbi tapasztalatainkat megerősítette, mégis célszerűnek látszott az egyszeri oltással újabb immunitástani ellenőrző vizsgálatokat végezni. Ezek az újabb kísérleteink annál is inkább kíváncsiaknak mutatkoztak, mert ilyenformán a különböző antigen-értékű oltóanyagok felhasználásával lehetőség nyílt annak kimutatására is, hogy mi okozza az egyszeri oltásról fennálló ellentétes tapasztalatot és véleményyt.

Vizsgálatainkat részben a laboratóriumban végeztük és az immunizált tengerimalacok, valamint a gyakorlatban védőoltott egyének antitoxin titerét határoztuk meg, részben pedig teljesen a gyakorlati körülményeket tartottuk szem előtt, amikor a Schick-reactióval kiválasztott fogékony egyének immunizálása után kifejlődött védettséget újabb Schick-próbával ellenőriztük. Összehasonlítás, illetőleg ellenőrzés végett a saját termékeinket külföldi — nagyjából már közhasználatban forgó — oltóanyaggal párhuzamosan vizsgáltuk meg.

Az antigen-érték ellenőrzése céljából a *serum-antitoxin-titrálásokat* Jensen módszere szerint végeztük. Megemlítjük, hogy a vizsgálandó serumokat csak sorszámmal láttuk el; védőoltásra felhasznált antigent az üvegen nem jeleztük, hogy lehetőségét is kizárjuk az esetleges subjektív befolyásoknak. Kísérleteinkben először egy gyakorlatban használt hazai és egy külföldi oltóanyaggal 15—15 tengerimalacot immunizáltunk, majd 5 héttel később vett vérserumot megtitráltuk. Immunizálás előtt a kísérleti állatok seruma antitoxint nem tartalmazott. Az eredményt az I. táblázatban foglaltuk össze.

## I. TÁBLÁZAT.

2 különböző oltóanyaggal immunizált tengerimalacok serumának antitoxin titere 5 héttel az oltás után.

Hazai oltóanyag (109. sz.).		Külföldi oltóanyag.	
Adag	1 ccm	Adag	2 ccm
Lf/ccm	25	Lf/ccm	100
KAI (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> +12H <sub>2</sub> O	2.6%	AI (OH) <sub>3</sub>	10%
Csapadék	33.0 „	Csapadék	kb. 10 „
10.22		5.6	
9.72		4.20	
5.6		4.11	
3.82		4.0	
2.75		2.5	
2.75		2.5	
2.45		1.8	
1.96		1.75	
1.75		1.75	
1.25		1.32	
1.25		0.98	
1.00		0.75	
0.88		0.44	
0.42		0.4	
0.25		0.175	
Átlag: 3.07 AE.		Átlag: 2.15 AE	

Az I. táblázat adataiból láthatjuk, hogy a hazai és külföldi egyszeri oltást igénylő oltóanyagok nagyjából hasonló mértékű antitoxin termelést indítottak meg. A táblázatban közölt átlagérték mellett célszerű a két mediant összehasonlítani, amely a hazai oltóanyagnál 1.96 AE, a külföldinél 1.75 AE. Az eredményből az is következik, hogy bizonyos síkon felüli flocculációs érték és a tengerimalacokban létrehozott immunitás között nincs szoros párhuzam, más szóval a specifikus alkotórész mennyiségének emelésével az immunitás mértéke nem fokozható. Hasonló tapasztalatra jutottunk Hódmezővásárhelyt végzett védőoltások ellenőrzésével is. A két különböző oltóanyaggal történt immunizálás előtt, majd 6 hónappal azután vért vettünk a gyermekektől és a serum antitoxin-értékét meghatároztuk. A gyermekek 6—8 éves korúak voltak és megelőzőleg sem Schick-, sem védőoltásban nem részesültek. A második vérvételre 13, illetőleg 15 gyermek jelent meg. A védőoltás előtt és azután talált antitoxin mennyiséget, valamint a 2 különböző oltóanyag adatait a II. táblázat tünteti fel.

## II. TÁBLÁZAT.

2 különböző oltóanyaggal immunizált 6—8 éves gyermekek serumának antitoxin titere a védőoltás előtt és 6 hónappal a védőoltás után.

Hazai oltóanyag. (113. sz.)		Külföldi oltóanyag.	
Adag	1 ccm	Adag	2 ccm
Lf/ccm	25	Lf/ccm	100
KAI (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> +12H <sub>2</sub> O	2.7%	AI (OH) <sub>3</sub>	10%
Csapadék	33.0 „	Csapadék	kb. 10 „
Védőoltás után 6 hónappal.	Védőoltás előtt	Védőoltás után 6 hónappal.	Védőoltás előtt
30.0	2.9	50.0	0.175
2.95	0.02	3.6	0.15
2.8	<0.005	3.5	1.25
2.24	<0.005	3.5	0.38
2.2	0.018	2.9	0.016
1.85	0.07	2.5	<0.005
1.375	0.8	0.8	<0.005
0.85	<0.005	0.448	<0.005
0.4	<0.005	0.42	<0.005
0.063	<0.005	0.25	<0.005
0.063	<0.005	0.14	<0.005
0.038	<0.005	0.088	<0.005
0.01	<0.005	0.08	<0.005
		0.01	<0.005
		0.009	<0.005

## III. TÁBLÁZAT.

A felhasznált oltóanyagok adatai:

Hazai.		Külföldi.	
	(1)	(2)	(3)
Adag	1 ccm	1 ccm	2 ccm
Lf/ccm	20	30	100
KAI (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> +12H <sub>2</sub> O	2.8%	0.91%	AI (OH) <sub>3</sub> : 10%
Csapadék térf.	33.0 „	20.0%	kb. 10 „

A hazai alacsonyabb és a külföldi magasabb flocculációjú oltóanyaggal történt védőoltás eredményének ellenőrzése is az állatkísérletekhez hasonló eredményt mutatott. A két oltóanyag között nincs lényeges eltérés és ha van, az a hazai javára szól: olyan egyének, akik seruma oltás előtt <0.005 AE-t tartalmazott, a hazai oltóanyag esetén átlag 0.808 AE-t, a külföldi oltóanyag alkalmazása esetén az oltás után 6 hónappal átlag 0.476 AE-t kaptunk. A laboratóriumi vizsgálatok eredményei alapján tehát azt mondhatjuk: a 2 oltóanyag által termelt antitoxin mennyisége megközelítőleg hasonló, jól lehet flocculációs értékben és a nem specifikus alkotórészek tekintetében lényegesen különböznek.

A továbbiakban három hazai és két külföldi készítménnyel végeztünk immunizálásokat. Az oltóanyagok immunizáló értékét gyakorlati szempontok alapján, azaz Schick-oltások segítségével ítéltük meg. Az oltóanyagok



adatait az I. táblázatban foglaltuk össze. Megemlítjük, hogy 1. szám alatt három hazai oltóanyag átlagértékét adtuk meg, amelyek timsómenyisége 1.7%, 4.0% és 2.6% volt.

A III. táblázatban közölt oltóanyagokkal három, ill. két vidéki városban végeztünk védőoltásokat a 6–10 éves korcsoportban. Az oltóanyag antigen-értékének megítélése szempontjából célszerű volna a védoltott csoportban az immunizálás előtt talált Schick-fogékonyak és védettek arányát is megadni, miáltal az immunizált csoportban uralkodó járványtani viszonyokra, illetőleg a csoport alapimmunitására nyernénk támpontokat. Ez azonban csak akkor lehetséges, ha előzőleg a szóbanforgó helyen tömegimmunizálás még nem történt. Magyarországon pedig már nem található olyan vidék, ahol tömeges oltást nem végeztek. Ez a helyzet Szentesen, Diósgyőrött és Hódmezővásárhelyt is, minek folytán a helyi járványtani viszonyokra (a latens fertőzés gyakoriságára) sem a megbetegedések száma, sem a Schick-reactio %-os arányszáma nem ad megfelelő támpontot. Ezért csak következtetés áll módunkban, amelyre az 1933–34. évben Magyarország különböző vidékein végzett Schick-oltások eredménye ad lehetőséget. Ekkor a nem oltott 1–8 éves korcsoportban a nem immunizált vidékeken 70–88%-ban, a részben immunizált helyeken pedig kb. 40%-ban találtunk Schick-positív reactiót. A jelenlegi oltások megítélése miatt célszerű tehát közölni, hogy a szóbanforgó három helység közül megelőzőleg legtöbbet immunizáltak Hódmezővásárhelyt, kevesebbet Szentesen és alig oltottak Diósgyőrött. A három helyen a 3 különböző eredetű oltóanyaggal történt immunizálás eredményét a IV. táblázatban közöljük.

#### IV. TÁBLÁZAT.

Schick-positív gyermekek védettsége 6 hónappal a védőoltás után:

Oltóanyag	Helység	Védőoltottak száma	Schick neg. lett		Összes védőoltottak száma	Schick neg. lett %
			abs.	%		
Hazai (1)	Szentesen	371	351	94.6	778	94.1
	Diósgyőr	199	182	91.5		
	Hmvasárhely	208	201	96.6		
Külföldi (2)	Szentesen	82	64	78.0	162	83.3
	Diósgyőr	80	71	88.7		
Külföld (3)	Szentesen	34	30	88.3	159	95.6
	Diósgyőr	78	77	98.7		
	Hmvasárhely	47	45	95.7		

A IV. táblázat adataiból látjuk, hogy a három oltóanyag közül kettő 90%-on felül, egy pedig ennél alacsonyabb arányban adott Schick-immunitást. Ez utóbbi és az 1. számú hazai oltóanyag hasonló módon készült, azonban flocculációs értéke, csapadék- és timsómenyisége különböző volt. (I. III. táblázat.) A hazai oltóanyaggal elért védettség az egyes vidékeken mutat különbséget, amely magyarázható volna azzal, hogy az előzőleg végzett védőoltások — mint említettük — a csoport alapimmunitását esetleg befolyásolták. A két külföldi oltóanyaggal azonban fordított a helyzet és ott látunk nagyobb fokú védettséget, ahol az alapimmunitás valószínűleg alacsonyabb volt. Ezt az ellentmondást enyhíti a három csoport számában mutatkozó eltérés.

Vizsgálataink szerint tehát a hasonló technikával készült oltóanyagok ugyanazon a vidéken is különböző eredményt adhatnak. Az eltérés magyarázatát a III. táblázat adatai szerint az anatoxin praecipitátum különböző timsó- és csapadéktartalmában kereshetjük. Hasonló tapasztalatokról már 1935-ben beszámoltam, mégis az irodalomban közölt különböző tapasztalatok magyarázatára most mesterségesen állítottunk elő különböző flocculatio-, timsó- és csapadék-értékű oltóanyagot és azzal ugyan-

azon helységben, ugyanazon korosztályú gyermeket egy időben immunizáltunk. Erre a vizsgálatra Cegléd, a 37.000 lakosú városban nyílt lehetőség. Cegléd annál inkább alkalmas volt az ellenőrző munkára, mert 1934. tavaszán 2343 gyermek Schick-oltásakor 88%-ban találtunk fogékonyt és így feltételezhető, hogy jelenleg is viszonylag csekély alapimmunitású csoporton ellenőriztük a különböző oltóanyagok antigen-értékét. 1937. májusban a 2–10 éves korcsoportban Schick-oltással ke-restük ki az eddig nem immunizáltak közül a fogékonyakat és így 4 különböző oltóanyaggal 1150 gyermeket részesítettünk védőoltásban. A 6 hónap múlva történt Schick-controlloltásra megjelentek számát és eredményét, továbbá az oltóanyagok adatait az V. táblázat tünteti fel.

#### V. TÁBLÁZAT.

Immunizálási kísérletek Cegléd különböző antigen-értékű oltóanyaggal.

Jelzés	Lt/ccm	KAl(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> +12H <sub>2</sub> O %	Csapa-dék %	Schick pos. immuni-záltak száma	Schick neg. lett abs.	%
A.	20	2.5	33	187	172	92.8
B.	10	2.3	33	210	160	76.2
C.	11	1.3	20	115	84	73.1
D.	10	2.5	40	275	208	80.4

Az V. táblázat adatai szerint a mindennapi használatban is alkalmazott A típusú oltóanyag 90%-on felüli immunizálóképességét a B, C és D típusú anyag nem éri el. A B jelzésűnek timsó- és csapadéktartalma azonos az A-val és így alacsony antigen képessége valószínűleg csekély flocculációs értékére vezethető vissza. Hasonló a helyzet a D jelzésű oltóanyaggal. A C típusú anatoxin praecipitátum flocculációs értéke, timsó- és csapadéktartalma egyaránt alacsony és immunizáló képessége is messze mögötte marad az A jelzésűnek. Azonos termelési viszonyok mellett nem tudunk előállítani olyan oltóanyagot, amelynek timsó- és csapadéktartalma kevés, viszont flocculációs értéke magas. Ilyen az előző összehasonlító kísérletben (I., III. és IV. táblázat) szerepelt és csekélyebb mértékű immunitást adott. Levonhatjuk tehát a vizsgálatokból azt a következtetést, hogy az anatoxin praecipitátum antigen sajátossága nemcsak flocculációs értékétől, hanem a benne foglalt timsó és csapadék mennyiségtől is függ. Szükséges tehát, hogy az egyszeri oltásra szolgáló anatoxin praecipitátumnál minimális követelményt tartsunk szem előtt, amely egyaránt vonatkozik a specifikus antigenre és a nem specifikus — valószínűleg physicalis tényezőként szereplő — alkotórészekre.

\*

A leírt vizsgálatok ismét megerősítik azt a tapasztalatot, hogy az egyszeri oltással a diphtheria megelőzése megvalósítható. Minthogy azonban ezek a vizsgálatok csak egy ország határain belül történtek, nem zárható ki, hogy más földrészen, vagy zártabb területen, ahol esetleg különösen kedvezőtlen viszonyok uralkodnak (a lakosság között ritkán előforduló latens fertőzés és az alapimmunitás teljes hiánya) az egyszeri oltással nem érhető el kielégítő immunitás. Magyarországon az egyszeri oltás sikere az oltóanyag minőségétől függ. A minőséget a következőkben szabnánk meg: 1 ccm. adagolású oltóanyagban kb. 20 Lf egység, kb. 2.0% KAl(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>+12H<sub>2</sub>O tartalom és legalább 33% csapadékmennyiség. Kétségtelen, hogy az ilyen oltóanyag nagyobb mértékű oltási reactiót vált ki, mint az, amely csekélyebb mennyiségben tartalmazza az említett alkotórészeket. Ezt igazolni látszik az is, hogy a jelen vizsgálat folyamán a legnagyobb oltási reactiókat a 200 Lf értékű és 10% Al(OH)<sub>3</sub> tartalmazó oltóanyagtól láttunk. A hazai egyszeri oltásra szolgáló oltó-



anyag reakcióiról már máshol beszámoltunk: azok sohasem nagyobbak, mint a Ramon-féle anatoxin által kiváltott reakciók, amihez hozzájárul az is, hogy a csapadékos oltóanyag formalinszegénysége (kimosás!) folytán a védőoltás fájdalommentes. Ha valaki a diphtheria védőoltásokat kívánja alkalmazni, döntenie kell tehát, hogy egyszeri oltás és így egyszeri oltásra legmegfelelőbb oltóanyagot használja, vagy feltételezi, hogy a szóbanforgó anatoxin praecipitatum túlsok nem specifikus alkotórészt (timsó, csapadék) tartalmaz és csekélyebb antigen-értékűt választ. Az utóbbi esetben azonban kétszeri oltást kell alkalmazni ahhoz, hogy megfelelő immunitást érjen el. Kétszeri oltással (0.2+0.2 ccm. adag 3 heti időközben) idősebb egyéneket (védőnőket) mi is rendszeresen immunizálunk, anélkül, hogy oltási reakciót látnánk. Jó eredményről számol be *Parish* és *Chesney* is Angliában, ahol egyébként a közönség az oltási reakciótól nagyon idegenkedik.

A diphtheria praeventio kérdését különösen a vidéki gyakorlatban az egyszeri oltással immunizáló oltóanyag alkalmazása kiadós léptekkel vitte közelebb a megoldáshoz. Sok év tapasztalata szükséges még, hogy végleges képet kapjunk erről a termékről. Kétségtelen azonban, hogy az egyszeri oltásnak a nemzetközi viszonylatban éppen a nem egységes előírás szerint történő termelés következtében mutatkoztak sebezhető pontjai. Ezek a sebek gyengíthetik az eljárásban vetett bizalmat és az sem lehetetlen, hogy az immunitástan egyik igen egyszerű és hasznos vívmányát néhány helyen — ahol tapasztalatok szerzésére talán kevés a lehetőség — diszcreditálni is fogják. Ennek megelőzésére egyedül az adna lehetőséget, ha az egyszeri oltás körülményeit és az arra szolgáló oltóanyagot éppen úgy standardizálnák, mint más serobakteriológiai készítménynek, pl. a Schick-toxinnak a standardizálását megköveteljük. Az anatoxin praecipitatum (alumtoxid, alum praecipitatum toxoid) neve túl általános. Az oltóanyag eme nevének, mint fogalomnak alkalmazásához szükségesnek látszanék az előállítás módját és a termékek antigen sajátosságait is körülírni és ellenőrizni. Erre módot adnak egyébként bizonyos újabb eljárások (*Prigge* értékmérése), amelyeknek vagy amelyekhez hasonlóan nemzetközi viszonylatban történő kipróbálása és esetleges alkalmazása kétségtelenül elősegítené az oltóanyag megbízhatóságát és hitelét.

#### Összefoglalás:

1. Két különböző hazai és külföldi egyszeri oltásra szolgáló anyaggal 30 tengerimalacon végzett vizsgálat szerint bizonyos síkon felül a flocculációs érték és a létrehozott immunitás között nincs párhuzam, vagyis a specifikus antigen mennyiségének emelésével az immunitás mértéke nem fokozható.

2. Egy hazai és egy igen bonyolult eljárással készített magas értékű külföldi oltóanyaggal immunizált 28 gyermek (6—8 éves) serum-antitoxin titere 6 hónappal a védőoltás után hasonló volt, miből következik, hogy gyakorlati védőoltás céljára szükségtelen a költséges és bonyolult termelési eljárást alkalmazni.

3. Három különböző (egy hazai és két külföldi) oltóanyaggal egyszeri oltással végzett tömeges immunizálások eredménye Schick-oltással ellenőrzött. 94.1, ill. 95.6%-ban adott védekezést a hazai, ill. a más eljárással készített külföldi oltóanyag, míg a hazaihoz hasonló módon előállított magasabb flocculációjú, de csekélyebb csapadékos oltóanyag csak 83.3%-ban hozott létre Schick-immunitást.

4. A *Glenny* és *Barr*-féle eljárás módosításából származó hazai eljárással 4 különböző csapadék-tartalmú és flocculációjú oltóanyag állítatott elő. A 4 különböző

typusú anatoxin praecipitatummal egy helységben immunizált 787 gyermek Schick-immunitását 6 hónap után ellenőrizve 73—92%-ban kaptunk védekezést (Schick-negatív reakciót). Az anatoxin praecipitatum antigen sajátága tehát nemcsak flocculációs értékétől, hanem a benne foglalt timsó és csapadék mennyiségétől is függ.

5. Az eltérő eredmények kiküszöbölésére szükséges volna az anatoxin praecipitatumot standardizálni aszerint, hogy egyszeri vagy kétszeri oltásra alkalmazzák. Az oltóanyag értékmérésénél indokolt volna bizonyos minimális követelmények felállítása.

A debreceni 6. sz. honvéd- és közrendészeti helyőrségi kórház szemészeti osztályának közleménye.

### Ptozis-műtét nagy tarsuson.

Írta: *Fazakas Sándor dr.* egyetemi magántanár, a szemészeti osztály vezetője.

A sokezer egészséges és beteg katona átvizsgálása közben több olyan eset került elő, amelyet azelőtt csak polgári betegeket s leginkább szegény betegeket látva vagy egyáltalában nem vagy csak igen ritkán észleltem. Ez az egészen más beteganyag tette lehetővé több olyan dolgozatom megírását, kiegészítését és rendszerbe szedését, ami másképpen egyáltalában nem vagy csak jóval hosszabb idő alatt sikerült volna. (Punctum dislocatiók, kettős alsó könnyesövecske, gomba tenyészetek egészséges és beteg szemről stb.) Ezt a közlésemet is a katonaságnak köszönhetem, ahol a legkülönbözőbb okból származó ptoziseket volt alkalmam aránylag rövid idő alatt látni. Népünk, de még intelligenciánk nagy része is nem sokat törődik a szemhéj csüngésével, ha csak nem nagy fokú s így nem akadályozza munkájában. A katonaságnál nemcsak felhívják a figyelmét e bajra, hanem módot is adnak arra, hogy megszabaduljon attól.

A különböző okból fenálló szemhéjcsüngések közül kettőről érdemesnek tartom megemlékezni.



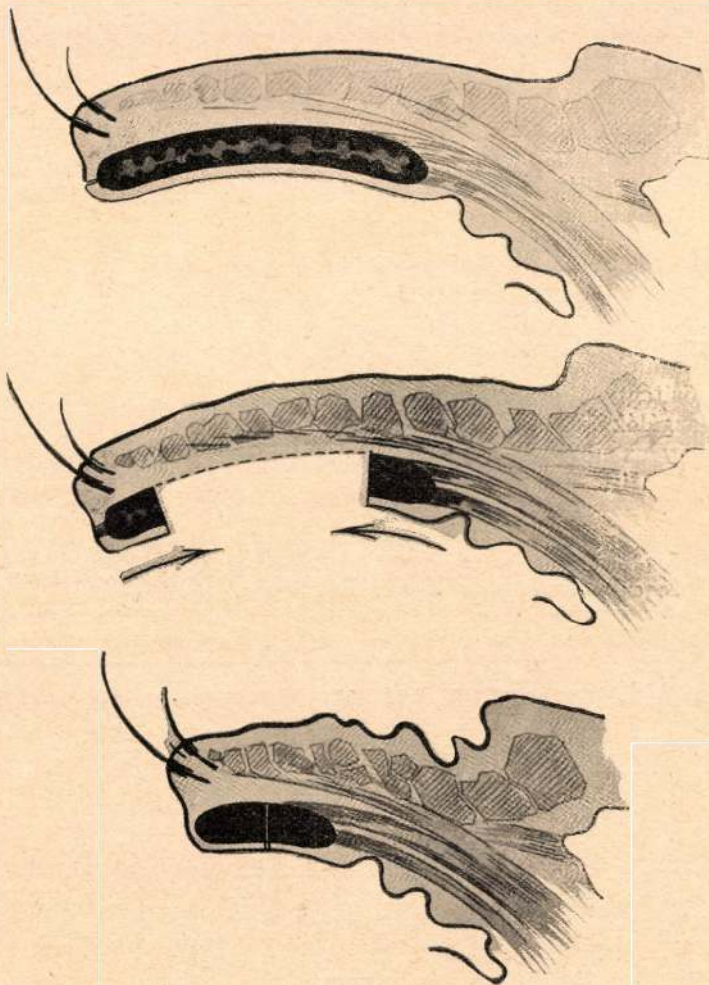
1. és 2. ábra.

N. J. jobb szemrésének magassága (1 ábra) a legtágabb helye 1.3 cm. Az alsó szemhéj éppen csak érinti a szaruhártya alsó szélét, felső szemhéj abból is elfed  $\frac{1}{2}$ —1 mm-nyi szelvényt. Tágra nyitott szemén a felső szemhéj felhúzódtott a szaruhártya szélére. Ezen az oldalon tehát úgy a szemhéjak állása, mint maga a szemrés teljesen normális volt. Bal oldalt a felső szemhéj — nyitott szemén — elföldi a szaruhártyának több mint felső  $\frac{1}{3}$ -át, tehát jóval mélyebben áll, mint a jobb oldali. A szemrés ennek megfelelően szintén szűkebb magassága csak 0.9 mm. A pillavázbarázda mindkét oldalon egyforma távolságban van a szemhéjszélektől (kb.



2 mm.) A pillavázbarázdától a jobb pillaváz magassága 1, a balé 1.4 cm.

Két hónap múlva hasonló kórképpel jelentkezett F. K. katoná. Mindössze az volt a különbség, hogy az utóbbin egészséges szemrés magassága (2 ábra) 1.2 cm, a csüngő oldalé pedig 1 cm. volt. A szemhéjcsüngés tehát mindössze 2 mm-nyi volt, szemben az előbbi 4 mm-ével. A pillavázbarázdák ebben az esetben is egyforma távolságban állottak a szemhéjszélétől. A pillavázoknak e barázdák fölötti része itt is különbözött, ha nem is olyan szembetűnően, mint az előbbi esetben. A jobb oldali ugyanis  $9\frac{1}{2}$  mm, a bal oldali pedig 12 mm magas volt.



3., 4. és 5. ábra.

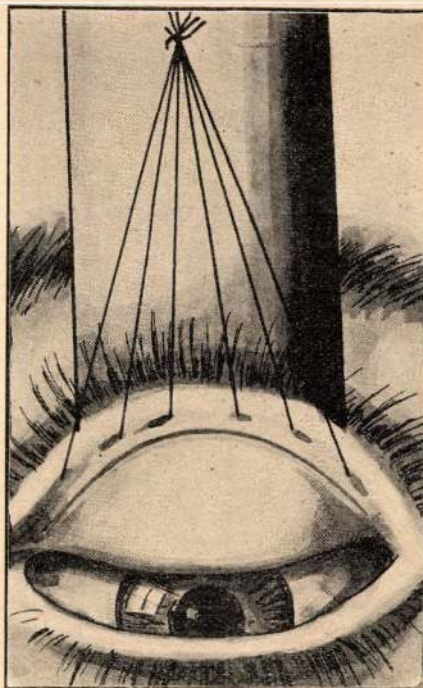
Amint látjuk, mindkét betegnek nagyobb volt a tarsusa a csüngő oldalon s a két szemhéjcsüngés közül ott volt a nagyobb fokú, ahol magasabb volt a tarsus (a 0.4 cm-el magasabb tarsussal 0.4 cm-nyi, a 0.25 cm-el 0.2 cm-nyi csüngés járt együtt).

Ki kell emelnem mindkettőnél azt is, hogy a szemrés említett társágát teljes egészében a szemhéjemelő tartotta fel, a homlokizom abban nem vett részt.

A jól működő szemhéjemelő mellett a normálisnál nagyobb pillavázakat és a csüngés kis fokát látva, önkéntelenül is felvetődött a kérdés, hogy van-e szükség jelen esetben a különben minden más esetben olyan jónak és tökéletesnek bizonyult Blaskovics-féle kombinált kimetszésre, illetve megrövidítésre, nem volna-e elegendő csak a pillaváz megkisebbitése, melynek a legnagyobbodása az oka minden bizonnyal a ptozisnak is s amelyről azt is tudjuk, hogy műtéti szempontból a szemhéjemelő folytatásának fogható fel. Megrövidítése tehát úgy hat, mintha az izomból vágnánk ki egy darabot.

Kérdéses volt, hogy mekkorát, milyen alakban és milyen részből vágjunk ki a tarsusnak. Nagyság tekintetében számításba jöhetett a pillavázbarázda és a tarsus

domború széle közötti legnagyobb távolságot véve alapul első betegemen 14, a másodikon pedig 12 mm. Tekintve a ptozis kisebb fokát és az igen jól működő szemhéjemelőt, úgy gondoltam elegendő lesz, ha a csüngésnek 2—2½ szeresét vágom ki. Ily módon az első betegen 8—10 mm, a másodikon 5—7 mm magas pillaváz részlet eltávolítását vettem számításba. Természetesen ez a pillaváz legmagasabb részére vonatkozik, ettől oldalt mind keskenyebb és keskenyebb lesz a kimetszendő terület, hogy a szemrés alakja — mely szintén középen a legszélesebb s 2 oldalt mind alacsonyabb és alacsonyabb megmaradjon.



6. ábra.

A nagyság és az alak után még az volt a kérdés, hogy honnan vágjuk ki azt. Mivel jóval nagyobb terület állt rendelkezésemre, az eltávolítandó résznél, arra törekedtem, hogy a normális viszonyokat a lehető legkevésbé zavarjam meg.

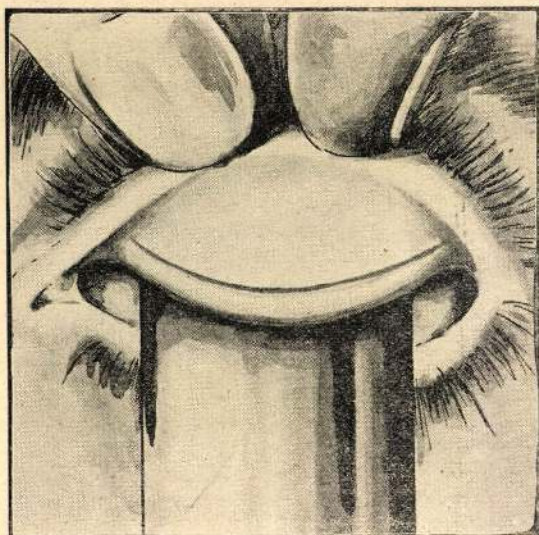
A pillaváz domború felső széle (3. ábra) köztudomás szerint nagyon fontos szerepet tölt be. Hozzátapad a szemhéjemelő villaalakú inának egyik ága s ezzel együtt a musculus tarsalis superior és a septum orbitae is. Ezekre való tekintettel a pillaváz domború szélét meghagytam 2 mm-nyi szélességben mindkét esetben (4 ábra) s ettől lefelé vágtam ki a szükséges szélességben a tarsust a rajta lévő kötőhártyával együtt. A pillaváz felül meghagyott részét a hozzátapadó izommal együtt — mobillá téve — lehúztam a szemhéjszélénél megtartott darabkához és rögzítettem ott. (5. ábra.)

Ily módon az izom eredése és tapadása közti távolságot sikerült meghosszabbítanom anélkül, hogy akár az egyiket, akár a másikat eredeti helyén megbolygattam volna s még resectió s hatást is értem el. Tehár rövidítettem és egyúttal antepontáltam anélkül, hogy az izomnak a pillavázzal összeköttetését érintettem volna. Az ilyen módon elért emelő hatást fokozza még a műtét következtében megfeszülő musculus tarsalis superior és septum orbitae is.

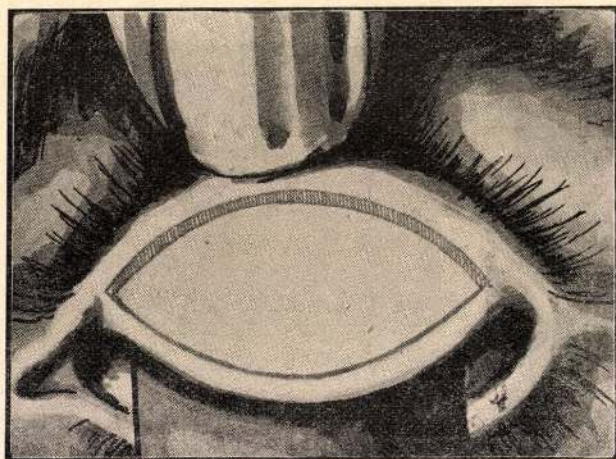
A műtét menete a következő: 3%-os novocain-vasopressin injectio a pillaváz domború szélén. Szemhéjkifordítás. (6. ábra.) Id. Imre-féle lapoccal és Lieberman-féle rögzítő fonalakkal. Azután a pillavázat Blaskovics-féle tudomború késsel egyrészt a pillavázbarázda felett egyik



esetben 2, másikkban I mmnyire és azzal párhuzamosan, másrészt domború szélével párirányosan (7. ábra.) attól mindkét esetben 2 mm-nyi távolságban a rajta lévő kötőhártyával együtt merőlegesen átvágjuk és azután a bőr felőli oldalról is felszabadítva eltávolítjuk. (8. ábra.). Ezután a pillavár domború széle mentén 3 hurokvarratot helyezünk be olyan módon, hogy a fonalkacsok a kötőhártya felszínére jutnak. A kötőhártyába öltött 3 hurokvarratot átvezetjük a szemhéjmelőn s a pillaváz és a bőr között húzzuk ki. A hurokvarrat ilyen módon átfogja a



7. ábra.



8. ábra.

kötőhártyát, a szemhéjmelőt és egyúttal a tarsust is. Ha tehát a pillavázat és a szemhéjmelőt első felszínükön felszabadítjuk, mindkettő könnyen előhúzzható. Ennek különös gonddal kell történnie. Sem a bőrnek sem az izomnak nem szabad sérülnie. Iparkodni kell az izomnak bőr féle húzóó összeköttetését is megszüntetni. Ha ezzel készen vagyunk, következik a fonalak rendezése és azokkal az izmot és a vele összeköttetésben maradt pillavázat a szemhéj szélében lévő pillavázdarabka sebszéléhez húzzuk s a szemhéj első lapján hátulról előre átvetjük a fonalak végét. Ugy a be-, mint a kiszúrás az átvágott pillaváz magasságában történik. Az átvett fonalakat megcsomózzuk és levágjuk. Öt nap múlva a fonalakat eltávolítottam. Eredmény az első napokban nem volt látható. Később azonban a szemhéj napról-napra mindjobban emelkedett. Végül a csöngés teljesen megszűnt. Az eredmény annál inkább öröndetes, mert azt rendkívül egyszerű módon értem el s nem járt az anatómiai viszonyok számbavehető megváltozásával.

A Ferenc József Tudományegyetem bőr- és nemikórtani klinikájának közleménye. (Igazgató: Melczér Miklós ny. rk. tanár.)

## Uliron hatása a kankó ellen.

Írta: Sipos Károly dr.

Sulfamid-származékoknak kitűnő hatása a különféle gennyestzők okozta betegségekben és az uliron-ról rövid egymásutánban közölt kitűnő eredmények indítottak bennünket arra, hogy a Bayer I. G. Farbenindustrie A. G. cégtől kísérleti célra kapott uliron hatását nagyobb számú kankós betegen kipróbáljuk.

A gyógyszer rokona a prontosilnak: sulfamid származék, vegyileg 4—(4'—aminobenzolsulfonamido) benzolsulfondimethylamid. 0.5 g-os fehér tabletta alakban kerül forgalomba, vízben nehezen, lúg hozzáadására könnyen oldódik. Kissé keserű, de különösen kellemetlen íze nincs. A vizeletet nem festi, tehát használhatóságát ilyen tekintetben semmi sem akadályozza.

A gyógyszert eddig vizsgálók véleménye nagyon eltérő. Az első kísérletek feltűnő jó eredményeit az utánvizsgálók egy része nem tudta teljes mértékben megérősíteni. Miután nemcsak az eredmények, hanem a szert vizsgálók kezelésmódjai is eltérők, szükségesnek tartom, hogy az ulironnal végzett klinikai vizsgálatokat néhány szóban ismertessem.

A szer hatosságát klinikai kísérletekben először Grütz észlelte. Felke az uliron-kezeléssel egyidejűleg Janet-öblítéseket is végzett. Fischer az uliron adagolása előtt go. vaccina, fajidegen-fehérje, vagy sajátvér oltásokkal igyekszik a szervezet védekezőképességét serkenteni. Schreus friss kankóban minden esetben hat napig tartó go. vaccina adagolást végez; Scherber és Kopf is javallja a vaccina-kezelést mind az uliron bevezetésekor, mind a lökés-kezelések szünetében. A kutatók egy részének általában az a véleménye, ami az előállító gyár álláspontja is, hogy a subcut vagy idült go. esetek alkalmasak uliron-kezelésre, valamint a bármely szakban fellépő szövődmények is. Többen a gonorrhoeás folyás észlelése után azonnal, vagy 2—3 hét múlva kezdtek el az uliron-kezelést. A szerzők a lökés-kezelés eredményéről is beszámolnak. E kezelésmód azt jelenti, hogy több napon keresztül (átlag 4 nap) napjában háromszor 1—2 uliron-tablettát adagoltak, utána kb. 1 hét szünet közbeiktatásával a lökés-kezelést akkor is megismételték, hogyha több ízben végzett különféle ingereljárások után se tudtak a húgycső váladékából gőrcső alatt gonococcust kimutatni. Az uliron-kezelést a legtöbb kivizsgáló helyi kezeléssel kapcsolta össze és az így elért eredmények 65—90%-os gyógyulásról számolnak be. A gyógyeredmények egyes szerzők szerint női go.-esetekben jobbak.

Több szerző utal az uliron-okozta mellékünetekre. Általában mondhatjuk, hogy ezek különösebb veszedelmet nem jelentenek, a gyógyszer kihagyására pedig gyorsan visszafejlődnek. Általános rosszullétet, fejfájást, lázat, gyomor-bélzavart, hányást majd minden szerző észlelt (Schreus, Schubert, Scherber, Löhe-Schölzke-Zürn, Schmidt). Még gyakoribbak a bőrkiütések, mik igen változatosak, skarlát, kanyaró, csalánfoltos, vagy ekzemaszerűek lehetnek és különböző erősségekben jelentkezhetnek a kültakarón (Grütz, Felke, Schreus, Schubert, Scherber, Löhe-Schölzke-Zürn, Schmidt, Koch), gyakran fejfájást, esetleg láz kíséretében (Roth, Schreus). Alig egy-két utalást találunk pruritusról, vagy a leginkább végtagokon jelentkező paresthesiára (Löhe-Schölzke-Zürn, Koch). Hosszabb lefolyású súlyosabb neuritisről Schreus és Hofmann tesz említést.

Az uliront ezideig 71, túlnyomórészt férfibetegen vizsgáltuk. Ezek között 1 nagyobb számban elülső-, hátulsó- és hólyaghuruttal szövődött kankós szerepelt, de nagyobb számban fordult elő más szövődményű is: melékhely-, dülmirigy-, cowper mirigy- és ízületi gyulla-



dásos, húgycső körüli beszünemkedéses, nyirokergyulladá-  
dásos.

Közleményünkben nem szándékozunk minden egyes betegünkön nyert eredményünket külön-külön ismertetni, még annak ellenére sem, hogy eredményeink az eddig közölt eredményektől lényegesen különböznek; inkább a különböző szempontokból tett megfigyeléseinket kívánjuk összefoglalásszerűen vázolni. Mivel vizsgálataink megkezdésekor még mindössze 2—3 ulirommal foglalkozó cikket találtunk az irodalomban, a gyógyhatáson kívül nagy figyelemmel kellett lennünk az adagolásmódra, a mellékhatásokra, tűrőképességre, s általában mindazokra a szempontokra, amik valamely új gyógyszer kipróbálása-  
kor számbajöhetnek.

*Többféle adagolással próbálkoztunk.* Legtöbb esetben 4—5—6 napi adagolás után pár napos szünetet iktattunk közbe, máskor megszakítás nélkül hosszabb ideig, néha 3 hétig is állandóan alkalmaztuk a szert. Egyes esetekben napi 3 szemlet, túlnyomórészt azonban napi 3x2 szemlet adagoltunk. A napi 6 szemlet hatása szembetűnőbb és erélyesebb volt, jöllehet a különböző adagolási módok az eredményt jelentősebb mértékben nem változtatták meg.

*Az uliron legmeggyőzőbben a friss elülső-, hátsó kankó és a hólyaghuruttal szövődött esetek heveny le-  
jében hatott.* Ebben a tekintetben még eddig soha nem észlelt jó eredményről tudunk beszámolni. 51 ily beteg közül 35 elülső kankóban, tehát az esetek 68.6%-ában, a tabletták 2—3 napi szedése után a folyás csaknem teljesen megszűnt s a heveny kankó minden más kellemetlenségei elmúltak. Hasonlókép a hátulsó és hólyaghuruttal szövődött esetekben is a vizelet mindkét részlete fel-  
tisztult, a terminalis haematuria, a gyakori fájdalmas vizelési ingerek szinte egycsapásra megszűntek, úgyhogy a betegek gyógyultnak érezték magukat.

A gyulladásos tünetek megszűnése górcsővel is észlelhető. A kezdetben tisztán geny sejtekből álló húgycsőváladékban a geny sejtek fokozatosan kevesbedtek és 3—4—5—6 nap múlva, amikor a váladékképződés csaknem teljesen megszűnt, a húgycső faláról nyert kaparékban már csak tisztán hámsejteket találtunk. A geny sejtek kevesbedésével szinte arányosan fogyott a gonococcusok száma is, anélkül azonban, hogy alakjukban vagy festődésükben bármiféle ártalmat szenvedtek volna. 4—5—6 napi adagolás után a fentemlített 35 beteg közül 28-ban (80%) teljesen el is tűntek a gonococcusok, míg a fennmaradó 7 esetben *hosszú keresés után 1—2 párt állandóan találtunk.* A beteg gyógyulása azonban csak látszólagos volt. Mindössze egy hólyaghuruttal szövődött kankós betegünket tudtuk csak gyógyultnak nyilvánítani, amikor is a 4 napi adagolás után eltűnt gonococcusokat 3 hétig tartó legkülönbözőbb ingereljárásokkal sem tudtuk újból megtalálni. Minden más esetünkben ez a kezdeti jó állapot hamarosan romlani kezdett még akkor is, ha közben a tabletták adagolását változtatlanul tovább folytattuk. Pár nap (legkésőbb 7—8 nap) múlva ugyanis újból kisebb nagyobb váladékképződés indult meg és a már teljesen feltisztult vizeletben újból genyes, nyákos szálcsák jelentek meg, amikben a gonococcusokat több-kevesebb mennyiségben ismét megtaláltuk. Az újból megindult váladékképződés erősségében elég nagy ingadozások voltak, részben az adagolás módjától függően is. Folyamatos adagolás mellett ugyanis a váladékképződés rendszerint igen enyhe maradt, esetünkint változóan több-kevesebb idő múlva meg is szűnt, a gonococcusokat azonban később is elég könnyű szerrel ki tudtuk mutatni. Szakaszos adagolás esetén viszont az újból megindult váladékképződés — az adagolások közti szünetekben — nem ritkán folyássá erősödött, elég bő

gonococcus-tartalommal. Noha ilyenkor újból uliron adagolással a folyást újból megszüntethettük, sőt néhány esetben pár napra a gonococcusokat is eltüntethettük, végleges gyógyulást egy esetben sem tudtunk elérni. Úgy látszik tehát, hogy az uliron kezdeti feltűnő jó hatása később gyengült, abban az értelemben, hogy a coccusok valami ok folytán egyre ellenállóbbakká váltak a szer hatásával szemben. Minthogy emiatt a további kizárólag uliron-kezelés céltalannak látszott, helyi kezelésre tér-  
tünk át, aminek lefolytatásáról alább fogok beszámolni.

Kb. 15%-ban, leginkább hátsó kankó vagy hólyaghuruttal szövődött betegekben, az uliron-kezelésre lassú egyenletes javulást, a gyakori fájdalmas vizelési ingerek fokozatos megszűnését, a folyás egyenletes csökkenését, a coccusok számának arányos kevesbedését észleltem. Ez a javulási mód azonban nagyon hasonló ahhoz, amit az eddigi kezeléseink során megszoktunk: fekvés, hólyagtáji meleg borogatás, teaitatás — miket ezek a betegek természetesen uliron-kezelés közben is állandóan kaptak — a betegek egy részénél minden más kezelés nélkül is lassú javulást eredményez. Kézenfekvő tehát ezekben az esetekben e kezelések javító hatására is gondolnunk, annál is inkább, mivel az uliron — eddigi tapasztalataink szerint — igen gyors, ütősszerű hatásúnak mutatkozik. Természetes az, hogy ezek mellett az uliron adjuvans hatását kizárnunk nem lehet.

A fennmaradó kb. 17%-ban az uliron teljesen hatástalan volt. A folyás kezdetben sem szűnt meg, ha pedig valamelyest gyengült is, legtöbbször néhány napos szünet után újjult erővel megindult, igen bő gonococcus-tartalommal. Nem javultak számbavehető mértékben a heveny elülső- és hátsó kankó, avagy hólyaghurut egyéb kellemetlenségei sem. Sőt egyes esetekben a fekvő és uliront rendszeresen szedő betegeken szövődmények fel-  
lépését is észleltük. *Egy esetben az elülső kankó a hátsó részekre is áttért, a másikban pedig mellékheregyladás lépett fel.* Ezek a betegek pedig igen hosszú időn keresztül elég mennyiségű gyógyszert fogyasztottak: az állandó adagolással kezelték 18—20—24 napig kapták a szert, a szakaszosan kezelték pedig 3—4—5 lökésen estek keresztül.

Már kísérleteink kezdetekor végeztünk néhány esetben uliron adagolással párhuzamosan, megszokott mód szerinti Janet-öblítéscet. Később, látván a tisztán uliron-kezelés nem kielégítő voltát, a kezdeti gyors javulást és később visszaesést mutató betegek nagy részén is erre a kezelési módra térítettünk át. 40 ilymódon kezelt betegről számolhatunk be. Az eredmény igen jónak mondható. Az uliron azáltal, hogy a heveny kankó erős gyulladásos jelenségeit megszünteti, jelentős mértékben véd a kankó kezdeti szakában gyakori szövődményektől és ideális alapot teremt a helyi kezelés megkezdésére, illetőleg annak erélyesebb folytatására. A gyógyulási idő tehát jelentősen megrövidülhet. Így kezelt betegek két-harmada 25—30 napi kezelés után gyógyult. A többiek is, egy-két kivételtől eltekintve, 4—5 heti kezelés után teljesen meggyógyultak. E rövid gyógyulási idő már egymagában is bizonyítja az uliron kitűnő adjuvans szerepét, de még nagyobbra kell értékelnünk eredményeinket akkor, ha számbavesszük azt, hogy az uliron használata mellett a kezdetben elég gyakran fellépő szövődmények — mik a kankó átlag gyógyulási idejét sokszor tetemesen megnyújtják — ritkábbá váltak.

Nehezebb megítélni az ulironnak a kankó egyéb szövődményeire gyakorolt hatását, mert a már egyszer kifejlődött gyulladások restitutiójához több-kevesebb időre van szükség, még abban az esetben is, ha feltételezzük, hogy a kiváltó ártalmat ütősszerűleg meg is tudjuk



szüntetni. Ennek megítélését még nehezebbé teszi természetesen az egyes gyulladások erősségében, nagyságában, különösképp pedig időtartamában tapasztalható igen nagyfokú egyéni ingadozás. Vizsgálatainkból biztonsággal csak annyit állapíthatunk meg, hogy a már kifejlődött szövődményekre az ulironnak az előbbieken vázolt kitűnő hatása nincs meg. *Három izületgyulladásos betegünk semmi javulást nem mutatott. Egy megnagyobbodott prostatájú betegen uliron adagolása ellenére tályogosodás jelentkezett, mellékheregyulladás esetében pedig kiújulás lépett fel.* Ezzel ellentétben a szövődményeknek a megszokott lefolyástól eltérő gyors gyógyulását csak egy-két esetben láttuk. Így napok alatt gyógyult egy erős húgycső körüli beszűremkedés és szokatlanul gyorsan javult totalis fistulával és hátsó húgycső körüli beszűremkedéssel bíró cowperitises betegünk is, anélkül azonban, hogy ez utóbbi esetben teljes gyógyulást érhetünk volna el. A többi esetünkben a szövődmények általában a megszokott módon folytak le. Meg kell említenünk azonban, hogy a szövődmények mellett fennálló erős folyás a legtöbb esetben szintén ütésszerűen megszűnt, a vizelet feltisztult, a gonococcusok nagyrészt néhány nap múlva teljesen el is tűntek. Úgy látszik tehát, hogy az uliron fentebb vázolt folyáscsökkentő és gonococcus károsító hatása a szövődményes esetek egy részében is érvényesül.

Az irodalomban sokszor leírt mellékhatásokra vonatkozólag meg kell említenünk, hogy kísérleteink folyamán ilyeneket egy esetben sem észleltünk. A gyógyszer a gyomor jól tűrte, s a vese és máj sem szenvedett semmiféle kimutatható károsodást.

Meg kell említenünk azt is, hogy betegeinket válogatás nélkül fogtuk uliron gyógykezelésre. Volt közöttük néhány teljesen heveny fertőzés is, nagyobb részüket azonban már 2—4—6 hete beteg volt. *Felke és Scherber* véleményét, miszerint az uliron, a kankó néhány heti fennállása alatt kifejlődött „gyógyulási készség” után válna igazán hatásossá, nem tudjuk megerősíteni. Jól befolyásolt, valamint ellentálló esetek mindkét csoportban előfordultak, még pedig majdnem azonos arányban. Éppen így nem találtunk a kankós tünetek közül egyet sem, mely uliron gyógykezelésre — a többiekhez viszonyítva — kiváltképpen alkalmas avagy alkalmatlan lenne. Teljesen közömbös e szempontból a megbetegedés erőssége is. Nem látszik valószínűnek az a felfogás sem, mely szerint az uliron a szervezet védekezőképességét használná ki, hiszen szerzett védekezőképességről 2—3 napos betegség-nél nem igen beszélhetünk. Inkább valószínű az, hogy a jól befolyásolható esetekben a coccusok az uliron számára könnyen hozzáférhető (felületes) helyen, avagy fordítva: nem befolyásolható esetekben uliron számára nehezen elérhető helyen (járatok, mirigyek) fordulnak elő (*Glingar*). Semmi adat sincs tehát kezünkben, amivel az uliron egyik esetben kétségtelenül kitűnő hatását, másik esetben teljes hatástalanságát magyarázni tudnánk. *Még inkább megfejtethetlen előttünk az egyes cikkekben közölt igen magas gyógyeredmény. E tekintetben — alapos észlelést feltételezve — csakis az egyes gonococcustörzsek vidékenként változó különbözőségére gondolhatunk.*

A mondottak alapján az ulironról alkotott véleményünk a következő: kitűnő és eddig még nem tapasztalt jó hatású gyógyszer a kankó heveny tüneteinek megszüntetésére. A kankót gyakorlatilag számbavehető arányban ugyan meg nem gyógyítja, de ideális állapotot teremt a kankó helyi kezelése számára s így jelentősen megrövidíti annak gyógyítását. Mint adjuvans tehát kitűnő szolgálatot tesz, de gyógyulást csakis a párhuzamo-

san végzett helyi kezeléssel érhetünk el, amelynek véleményünk szerint ép oly érélyesnek kell lenni, mint uliron használata nélkül. A gonococcusok időleges eltűnése miatt pedig gondos ingereljárásokat és az észlelési idő meghosszabbítását tartjuk szükségesnek.

A tiszta uliron-kezelés az említett tulajdonságai miatt igen nagy veszéllyel jár mind a megbetegedett egyénre, mind a közre nézve; erre vonatkozólag még a sokkal jobb eredményeket felmutató közleményekben is találunk utalást. Az uliron ugyanis a kankó kellemetlenségeit megszüntetvén, a betegben a gyógyulás érzetét kelti. A nem kellő eréllyel folytatott, vagy még inkább teljesen abbaahagyott helyi kezelés a beteget a gyógyulásában visszaveti, a kankó gyógyulására kedvező időt tehát ezáltal a beteg elmulasztja, ami azután időszűlt kankó kifejlődéséhez, szövődmények fellépéséhez vezethet. Igen nagy veszélyt jelent az is, hogy a rövidebb-hosszabb ideig tünetmentessé tett beteg az önkéntes, de még inkább a rendszeren csak 1—2 vizsgálatból álló hatósági ellenőrzést könnyen kijátszhatja, miközben betegségét korlátlanul tovább terjesztheti.

A komáromi városi közkórház közleménye.

## Az occipitalpunctio a dermatologus kezében.

Írta: *Polonyi Béla dr.* bőrgyógyász, kórházi orvos.

Az 1924. évi innsbrucki orvosgyűlésen *Nonne* professor tartott feltűnést keltő előadást a központi idegrendszer lueses elváltozásairól és közvetlenül utána *Kyrle* professor referálta a syphilis malária-kezelését, különös tekintettel a lues második szakában végzett lumbálpunctiók eredményeire, amelyek nagy anyagon azt igazolták, hogy az esetek nagy százalékában már kimutatható a súlyos liquor elváltozás is, amely a központi idegrendszer lueses megbetegedésének első jele, de kezelésre sok esetben szanálódik.

Négy év elmúltával — 1928-ban Hamburgban tartott kongresszuson a dermatologusok szinte egyöntetűen arra a megállapodásra jutottak, hogy minden secundaer, vagy Wassermann-resistens esetben a lumbálpunctio elengedhetetlen és ennek elmulasztása szinte műhibának tekinthető.

Azóta, nagy számban jelentek meg statisztikai adatok a lueses liquor-vizsgálatok eredményeiről, de feltűnően az ideggyógyászok beteganyagából, amelyeknek bőrgyógyászati therapiás szempontból nincsen különösebb értékük, pedig a lues therapiájában tulajdonképpen mi, bőrgyógyászok vesszük kezelés alá a luest szerzett betegeket legnagyobb százalékát, mi figyeljük őket éveken át, nálunk jelentkeznek minden apró, sokszor jelentéktelen tünettől és csupán az elmaradozó latens esetek kerülnek a tünetek szerint sokkal később a belgyógyászhoz, a szemészhez, az idegorvoshoz.

*Ravaut* és vele együtt *Widal* és *Sicard* alapvető munkái és az azóta megjelent közlemények igazolják, hogy a lues minden stádiumában vannak illetve lehetnek liquor-elváltozások, amelyekből egy bizonyos kis százalék a normális kombinált kezelés dacára is állandósul. Hivatkozzunk *Dattner* 1933-ban megjelent könyvében összegyűjtött hatalmas statisztikai adatokra, amelyekből az is megállapítható, hogy a liquor 3 év, de *Wagner-Jauregg* szerint inkább 5 év után a fertőzéstől számítva állandó-jellegű és az öt év után elvégzett liquorvizsgálat amely negatív, a legnagyobb valószínűséggel negatív is marad. Ezen nem változtat az sem, ha a serumpositív, de primaer



liquornegatív lueses beteget további antilueses kezelésben részesítjük.

A liquorpositivitás és a központi idegrendszer megbetegedésének klinikailag észlelhető tünetei között egyénileg változó, hosszabb-rövidebb idő telhetik el, amelyet *Ravaut* biológiai időszaknak nevez, amikor a liquorlet az egyedüli alapja a diagnózisnak. *Spielmayer* szerint vannak olyan felismerhetetlen, klinikailag nem diagnosztizálható esetek is, amelyekben a paralytikus folyamat anatómiailag már teljesen ki van fejlődve.

Ezek után bátran elmondhatjuk — *Dattner* szerint — hogy a pozitív liquoros betegek mindannyian azon veszélyben forognak, hogy egy későbbi, bármily időpontban kifejezett idegrendszeri luesben fognak megbetegedni és különösen az erősen pozitív esetek metaluesbe fognak átmenni. Ha most még tekintetbe vesszük azt, hogy a megfelelő kezelésre az inkomplett liquorpositív esetek nagy %-ban gyógyulnak, valamint a kezelésbe vett paralysis progressiva esetekben különösen a korán diagnosztizáltak mutatják a legjobb remisiót, mint azt *Dattner*, *Gerstmann*, *Stoddard* kimutatták, akkor minden előfeltétele megvan azon thézisnek, hogy lehetőleg minden 5 év-nél idősebb lueses beteget liquor-vizsgálatnak kell alávetni és nem szabad megelégednünk a WR. negativitásával a vérben.

Tagadhatatlan, hogy a betegek nagy része nem szívesen egyezik bele a liquor vételbe, mert a leginkább használatos lumbálpunctio után fekiüdni kell, ami nemcsak anyagi megterhelést jelent számára, hanem kikapcsolja őt a munkaköréből is és ezzel az egész művelet elveszíti azon discret jellegét is, amelyet a legtöbb lueses beteg a kezelésében legfontosabbnak tart.

Mindezen körülményeket elimináló occipitalpunctiótól pedig amely a legtökéletesebb, a legegyszerűbb és minden kellemetlen melléktünettől mentes, indokolatlan technikai félelem tartott vissza hosszú ideig engem is és tartja vissza talán a dermatologusok többségét ma is. Tény az, hogy minden új módszer bevezetésekor nehéz a kórházi orvos helyzete, de kellő elővigyázatnal és főleg jó technikával minden nehézség és ellenállás leküzdhető.

Mióta *Ravaut* és *Levaditi* vizsgálatai kimutatták a liquorrendszernek a vérrendszertől meg lehetősen független voltát és ezzel a liquorvizsgálatok nagy jelentőségét, a *methodus* *Quinke* óta egyszerre nagy változáson estek át. Maga *Ravaut* már vékonyabb lumbaltűt használ, később *Wechselmann*, *Mulzer*, *Bruch* és legújabban *Dattner* arra törekedtek, hogy a lumbálpunctiót mentesítsék a kellemetlen mellékhatásoktól (meningismus stb.), hogy ezáltal a mai gazdasági és socialis helyzetben lehetővé tegyék a betegeknek a liquorvétel ambulans, kórházi felvétel nélküli elvégzését.

Különösen alkalmas erre az *Ayer* és *Eskuchen* által kidolgozott cysternapunctio, amellyel a liquor vételt megfelelő kautélák és jó manualis készség mellett, mintegy ambulans beavatkozássá tették. Ha tekintetbe vesszük azt, hogy a cysternapunctiónak igen szűk határok között mozog a contraindiciója — súlyos arteriosclerosis, előrehaladott agytumor gyanúja, koponyasérülések utáni összenövések — valamint, hogy az art. cerebelli inf. anatómiai rendellenes lefutása a legnagyobb ritkaság, akkor az occipitalpunctio már nem tekinthető olyan veszélyes beavatkozássá.

A localis viszonyok szempontjából nem képez contraindiciót, ha a nyak bőrén hegek, keloidok vannak, csupán a héveny folliculitis és furunculosis akadályozza a punctiót az infectio bevételének veszélye miatt.

Minthogy úgy a *Dattner*-féle könyvben „*Moderne Therapie der Neurosyphilis*”, mint a legutóbb megjelent

*Arzt-Zieler*-féle Dermatológiában az occipital-punctio kissé körülményesen és feleslegesen nehézkes eszközökkel van fűtűntetve, nem lesz talán érdektelen megismerni a briliáns *Ayer*-féle direkt módszerrel.

A beteget ülő helyzetben előrehajtott fejjel fixáltatom és az aseptikus szabályok szemmel tartása mellett 1 mm vastag, 10 cm hosszú és 10 ccm-es fecskendőre helyezett tűvel pungálom úgy, hogy az epistropheus proc. spinosus felett ferde síkban a középvonalban beszűrök és fokozatosan előrehaladva a foramen magnum szélének érintése nélkül jutok át a membrana atlanto occipitalison és lassú szívással 8—10 ccm liquorot bocsájtok le, mert a tapasztalat szerint kevesebb liquor lebocsájtása kellemetlen mellékhatást szokott kiváltani. A betegek csak a bőrszúrás érzék, a művelet folytatása már nem fáj és ezért még itt vidéken is rávehetők a többszöri punctióra, ha ez szükségesnek mutatkozik. Ha az első liquor letét olyan pathologikus elváltozásokat mutat, amely a láztherápiát indikálta, akkor a láztherápiával egybekötött antiluetikus kúra után néhány hónap múlva újra pungálom, hogy ellenőrizhessem a thérapia sikerét.

Eddig közel 70 occipitalpunctiót végeztem, de soha semmiféle mellékhatást nem tapasztaltam, a betegek a kellő felvilágosítás után minden ellenkezés nélkül vetették alá magukat a punctiónak és utána munkába mentek.

Aki bizonyos okoknál fogva mégis idegenkedik ettől a szúrcsapolástól, annak inkább a *Dattner*-féle ambulant lumbálpunctiót ajánlom, a *Dattner*-féle igen szellemes dupla tűvel, amelyet kellő gyakorlattal minden veszély nélkül könnyen el lehet sajátítani. Hátránya az occipitalpunctióval szemben az, hogy a liquor vétel ideje tovább tart, cseppekben vehető és ha elvéve is, mégis fellépnek kellemetlen mellékhatások, fejfájás, kífokú hányinger, amely különösen a Pándy negativ lueseseknél szokott jelentkezni és egyszerű fektetéssel elkerülhető. Ezért minden *Dattner* punctiónál ajánlatos az első néhány cseppet Pándyra azonnal megvizsgálni és amennyiben negativ, csak a legkevesebb, a vizsgálatokhoz szükséges liquor mennyiséget levenni. A Pándy pozitív luesesek nem érzékenyek.

Igen örvendenék, ha a fentiek után mások is kiadósabban foglalkoznának a liquor-vizsgálatokkal, hiszen hány esetben jönnek vissza évek múlva a betegek nemcsak resistens serumpositivitással, de határozottan ideg-, syphilophobiás panaszokkal, akiket az occipitalpunctióval nyert liquor-vizsgálattal egyszerismindenkorra meg lehet nyugtatni a legnagyobb valószínűséggel, de akiket még betegségbe tehetünk, ha minden idegtünet nélkül az ideg-orvoshoz küldjük (psychotherapiás indicatio.)

Ezzel szemben hangsúlyozni kívánom, hogyha a liquor-elváltozás mellett a központi idegrendszer megbetegedésének a tünetei már észlelhetők, ezen luesesek kezelése az id. szakorvosok kompetenciájában tartozik.

Ma, amikor az orvostudomány minden ágazatában, a prophylaxison, a praevención van a hangsúly, akkor a bőrgyógyászoknak is arra kell törekedniük, hogy a syphilisnek, ennek az évtizedekre kiható chronikus infecticus betegségnek a kezelését tökéletesebbé tegyék és még jóval az idegtünetek fellépése előtt megállapítsák, illetve kiválasszák a beteganyagukból azon eseteket is, amelyek később paralytikusokká, tabesessé válnak.

Eseteim közül egyelőre mint a legkifejezőbbet, a következőt közlöm:

N. N. 32 éves, két 10—12 éves egészséges gyermeke van. Előadja, hogy 6 év előtti többszöri abortusa miatt a kezelőorvosa vért vett tőle, amely W +++++ eredményt mutatott. Erre kapott két kombinált kúrát, 8—8 neosalvarsant és bismuthot. Wa-ja negativ lett. Azóta sokat olvasott erről a betegségről és most folyton az nyugtalanítja, hogy nem lesz-e neki is később valami baja.

Jól fejlett, jól táplált egyén, akinél sem a bőrön, sem a nyálkahártyákon, sem a nyirokcsomókban kóros elváltozás nem észlelhető, a pupillák egyenletesek, fényre és accommodatióra jól reagálnak, térd és in-reflexek könnyen kiválthatók,



nem túl élénkek. Psychice is teljesen orientált, jól koncentrált és iskolai végzettségének megfelelő ismeretei helyesek. Vér Wa-ja gyenge positivitást mutat.

1936. december 20. occipitálpunctio. Pándy + NA. ++ Weichb. + sejt szám 22/3, Benzoe C1100—02100—00000 TA ++ Wassermann 0.1 negatív, 0.3 + 0.5 ++ 1 ccm ++ M ++ ++.

Ezen súlyos liquor elváltozás alapján, amelyet semmiféle idegtünet nem kísért, pyrifer kúrára és kombinált neosalv. bism. kezelésre fogjuk. 10 lázroham és ugyanannyi neo + bi. után roboráljuk.

1937. szept. 5. o-punctio. Pándy + NA — Weich — sejt szám 1/2 benzoe 00300—00000—00000. Wassermann negatív, — Meinicke +. Teljesen jól érzi magát.

Ez az egy eset is élénken igazolja a „biológiai” időszakban végzett liquor-vizsgálat nagy jelentőségét.

A Tisza István Tudományegyetem ideg- és elmegyógyászati klinikájának közleménye.

## Narkolepsia gyógyítása ephedrinnel.

Írta: Nagy Mihály dr. egyet. magántanár.

A narkolepsiás kóros alvászavarnak eredményes gyógyítását csak az utóbbi években sikerült elérni. Első helyen említendő a Benedek-Thurzó-féle levegőbefúvásos kezelés, ezzel az eljárással a hypersomniás alvási rohamokat több esetben sikerült teljesen megszüntetni. (A narkolepsiában elért gyógyeredmény ismertetését l. Monatschr. f. Psych. Neurol. 89, 1934.) Janota megfigyelése szerint a narkolepsiás rohamok számának befolyásolása és megszüntetése ephedrinnel, elérhető. Ezen gyógyszeres kezelési módot alkalmunk volt klinikánkon egy genuin narkolepsia esetében kipróbálni és az ephedrin Richter észlelésünk szerint is gyógyító hatásának bizonyult.

Sz. K. 18 éves napszámos, felvétetett 1937. június 4-én. Diagnosis: genuin narkolepsia. Kórelőzmény: Szülei és négy testvére élnek, egészségesek. Terheltségre való adatot nem említ. Születése és fejlődése rendes. Nyolc éves korában typhusos, 11 éves korában diphtheriás volt. Nemi betegséget tagad. Ez a betegsége 1932-ben keletkezett. Eleinte aluszékony volt, majd naponta 2—3 ízben elaludt. 1934. óta állapota súlyosbodott, azóta naponta 4—5-ször 10—15 percre elalszik. Ezen idő alatt alvása mély, semmiről nem tud. Felébredéskor lustának, majd idegesnek érzi magát. Mozgásai meglágyultak, nehezen fog a munkához és lassabban dolgozik, mint azelőtt. Gondolkodását is lassúbbnak érzi. Étvágya jó, székelése, vizelete rendes.

Testi vizsgálat: Középtermű, közepesen fejlett és táplált. Mesokephal koponya. Lenőtt fülcimpák, szélesebb arcváz és széles orrgyök. Mellkasa rendes alkatú, astheniás típusú. Szívtompulata rendes, szívhangok tiszták. Pulsus rhythmikus, szabályos, középtelt, percenként 84. Vérnyomása 130/75 Hg. mm. A tüdő felett lényeges kopogtatási és hallgatódzási eltérés nincs. A tüdőhatárok jól mozognak. Lép- és májtompulata rendes. Epigastriumában kisfokú nyomásérzékenység. Idegrendszere: pupillái középtágak, egyenlők, szabályosak, fényre jól reagálnak és alkalmazkodnak. Szemmozgások szabadok. Nystagmus φ. Facialis beidegzés jó. Agyidegekben nincs eltérés. Triceps, biceps, radialis reflexek mindkét oldalt egyformák. Mayer-, Léri-reflex két oldalt rendes. Térd-, Achilles in- és mély talpi reflexek rendesek. Has-, cremaster-, bordaív-reflexek kiválthatók, élénkek. Kóros reflex nincs. Izomtonus rendes. Romberg-tünet φ. Szándékos mozgásokat jól végez. Kisagyi asynergia φ. Járása rendes. Eitérési reactio negatív. Az érzési körben eltérés nincs. Szemfenék-vizsgálat: fundus rendes. Vizeletvizsgálat: fajsúlya 1022, vegyhatása savi. Fehérje, geny, vér, cukor, urobilinogen negatív. Üledékben: uratszemcsék és uratkristályok. Vervizsgálat: Wa. R. φ, Sachs-Georgi r.: φ, Meinicke r.: φ. Megfigyelésünk szerint naponta 3—4 ízben jelentkeznek rohamok az elalvás. A beteg megérzi az alvási rohamot, úgy hogy le is tud idejében fekvődni. Alvásából különböző ébresztő ingerekkel felébreszthető. Ébredés után kábultság, tájékozatlanság nincsen. Pupillák, valamint a reflexek részéről (Mayer és Léri r.) eltérést nem észlelünk. Gyógykezelésül 3-szor egy ephedrin Richter tablettát adagolunk. Kórelőzmény: VI. 9.: A betegnek ezen a napon csak egy alvási roham volt. —

VI. 11.: Naponta egy alvási roham jelentkezik, amely nem hirtelen és nem rohamszerűen kezdődik; alvásából könnyű felébreszteni. — VI. 12.: Alvási roham nem jelentkezett. — VI. 13.: Egy alvási roham volt. — VI. 14.: Ephedrin adagolását megszüntetjük. A nap folyamán két roham jelentkezett. — VI. 15.: Három, az eddigiekkel teljesen megegyező roham volt. — VI. 16.: Három alvási roham. — VI. 17.: Három alvási roham volt. Az alvási rohamok közötti időben élénk, tevékeny, a munkákban készségesen segítkezik. — VI. 18.: Ephedrin Richter tablettát szedését újból megkezdte, naponta 3x1 tablettát, 0.05 gr.-ot kap. — 1937. VI. 18-tól VI. 28-ig gyógyszerrel ellátva a klinikáról szabadságoltuk. Távoztása után ephedrin tablettát szedésével teljesen jól érezte magát, azonban a gyógyszer elhagyása után ismét jelentkeztek az alvási rohamok, naponta 3—4 alkalommal. Ezeknek jellege a régebiekkel megegyezett. — VI. 28-án klinikai kezelésre visszatért és az ephedrin kúrát folytatjuk. — VI. 28-tól VII. 5-ig naponta jelentkező alvási rohamok száma 1—5-ig váltakozott, attól függően, hogy az ephedrint milyen mennyiségben szedte. — VII. 6.: Suboccipitalisan 20 ccm. liquor lebecsátása után 15 ccm. levegőt fúvunk be. Levegő befúvása után fejfájás, szédülés, hőmérséklet 37.1 C°. Alvási roham a nap folyamán nem jelentkezett. — VII. 7. Fejét még fájlalja, egy alvási roham volt. — VII. 10.: Alvási roham 3 nap óta nem jelentkezett. Liqueurvizsgálat: sejt szám φ. Pándy r. +, Nonne-Aplet r. φ, Ross-Jones r. φ, Weichbrodt r. φ, Fehérjeterület (Niesl-féle eljárással) 0.220/100, cukortartalom (diaphanometeres módszer) 0.1%. Wa. R. 1/1—1/2 hígításban φ, kolloid reakciók: Goldsol, bicolorált mastix, Schellack r. φ. — VII. 12. Az alvási rohamoktól teljesen mentesült. Rendeléssel ellátva (Ephedrin Richter tablettát 3x1/2—1 napjában), gyógyulttan távozott. A beteg néhány hét múlva ellenőrző vizsgálatra megjelent, az alvási rohamok teljesen elmaradtak.

A kórtörténet adatai szerint betegünkön a narkolepsiás rohamok önként, affectus nélkül jelentkeztek. A tudatcsökkenés foka és az alvás mélysége a gyógykezelés folyamán megváltozott és megfigyelésünk szerint az ephedrin hatására lényegesen csökkent, úgy hogy az alvási rohamot ébresztő ingerekkel meg lehetett szüntetni. Izomtonus csökkenés, mint a narkolepsiás rohamoknak egyik jellegzetes tünete, ebben az esetben is a gyógykezelés előtti időszakban megfigyelhető volt. A tonusvesztés főleg a felső és alsó végtagok izomzatára terjedt rá, amelynek következtében a beteg hirtelen keletkező gyengeséget érzett tagjaiban. A tonusingadozásnak és izomellazulásnak tünetei még a felébredés után is megnyilvánultak és enyhefokú gátlásos állapotot idéztek elő. Thiele megfigyelése szerint az alvást gyakran subjectiv és objectiv prodromalis tünetek vezeték be. Betegünk azon ritka esetek közé tartozik, akin a narkolepsiás roham kísérelő tünet nélkül hirtelen következett be. Az alvási roham után, amikor az öntudatnak még részleges éberségi állapota volt jelen, enyhefokú motoros gátlottság, mint az álomnak dissociációs jelensége megfigyelhető volt. Betegünk közlése szerint az éber öntudatot betöltő gondolat tartalmak közötti kapcsolat az elalvás pillanatában teljesen megszűnt, amiből az intrapsichikus folyamatok felfüggesztésére következtethetünk.

A narkolepsia orvoslásában klinikánkon bevezetett levegőbefúvásos kezelésen kívül az újabb kísérletek szerint ephedrinnel kedvező gyógyeredményt számos esetben értek el. Alkalmazását tulajdonképpen empirikus tapasztalatok alapján kísérlete meg Janota és úgy találta, hogy alvást gátló hatásánál fogva a narkolepsiás rohamokat szembetűnő módon befolyásolja.

Chen, Schmidt és Johnston már 1926-ban észlelte, hogy bizonyos egyéneknek ephedrin után álmatlanság mutatkozott. Airila és Morita házinyúlakon végeztek kísérleteket és megállapították, hogy az ephedrin a chloralhydrat által előidézett alvást is képes megszüntetni. Morita megfigyelése szerint az ephedrin hatása még akkor is a kísérleti állatokon is megnyilvánult, amelyeknek corticalis agyrészeit előzetesen eltávolították. Ezek sze-



rint az ephedrin támadási pontja subcorticalis. Doyle tapasztalatai szerint az ephedrin a narkotikumok által előidézett alvási megszüntetőleg hatott. Janota az ephedrinnek alvászavaró hatását 16 egészséges egyénen is megfigyelte, ezek közül 10 esetben az ephedrin nyugtalan alvást okozott, 3 esetben pedig álmatlanságot.

Az ephedrin vegyileg az adrenalinhoz és sympatholhoz közel áll. Biológiai hatásuk is hasonló, de constitúciós különbségek azért a hatás különbözőségében mutatkoznak. A szintetikus előállított ephedrin (ephetonin) farmakodinamiánál kevesebb hatékony alkatrészt tartalmaz, az ephetonin tehát valamivel kisebb hatású, mint az azonos mennyiségű ephedrin. (Fröhlich.)

Az ephedrinnek az alvási mechanizmusra kifejtett hatása még nem teljesen tisztázott. Idevonatkozóan Janota három feltevést említ, még pedig 1. az ephedrin az alvás és ébrenlét szabályozó subcorticalis központokra közvetlen ingert fejt ki, 2. az alvást létrehozó agykérgi folyamatokra közvetlenül hat, 3. az alvási mechanizmust közvetett módon, a vegetatív idegrendszer útján befolyásolja. Morita-nak decorticált házinyúlakon végzett kísérletei alapján valószínűsíthető az a feltevés, hogy az alvás és ébrenlét szabályozó subcorticalis központokra az ephedrin közvetlen, izgató hatást tesz, azonban Dressel, Weber, Lewastine, stb. véleménye szerint az alvást, az álmoságot a parasympathikusnak a sympathikus feletti túlsúlyra jutása idézi elő. Minthogy az ephedrin igen élénk sympathicotrop hatású, feltehetőnek látszik, hogy az éppen sympathikotoniás, illetve antiparasympathiás hatása által bir álomzavaró tulajdonsággal.

A narkolepsiás tünetegyüttesben tulajdonképpen az alvási, tonus és vegetatív zavaroknak társulása ismerhető fel. A narkolepsiás tüneti megnyilvánulások tehát igazolták azokat a megállapításokat, amelyek szerint az alvási mechanizmus és a központi vegetatív szabályozó mechanizmusok térbelileg szoros közelségben vannak egymással. Ezen figyelemreméltó körülmények mérlegelése alapján azt a felfogást tekintjük elfogadhatónak, amely szerint az ephedrin az alvásszabályozó subcorticalis központokban kifejtett excitatív hatását a vegetatív központok működésével kapcsolatban hozza létre.

Az ephedrinnek gyógyító hatását narkolepsiában Janota, Skalas mellett nagyszámú beteganyagon Doyle és Daniels észlelte. Ephedrinnel kezelt 50 narkolepsiás betegük 2—9 hónapig tartó kezelés után a következő eredményt mutatta: 20 tünetileg gyógyult, 25 tetemesen javult, 5 változatlan maradt. Doyle és Daniels szerint az ephedrin eredménye sokszorosan felülmúlja a narkolepsiában eddig alkalmazott orvosi módszereket. Scharfetter, Seeger, Ludwig narkolepsia esetén az ephetonin Merck-et igen jó eredménnyel alkalmazták. Szedését Schultz az alvásroham megszüntetése miatt állandóan szükségesnek tartja. Rosenthal szerint az ephedrin-kezelés pykolepsiában is gyakran jó hatásúnak bizonyult. Johnson megerősíti Doyle és Daniels megfigyeléseit a narkolepsia ephedrin-kezelését illetően. Az alvási rohamok ephedrin hatására azonnal kimaradtak és nem tértek vissza mindaddig, amíg a beteg a gyógyszert szedte.

Az ephedrin Richter alkalmazásával a narkolepsiás rohamok befolyásolását és megszüntetését esetünkben is rövid idő alatt sikerült elérni. Azonban az ephedrin a kóros alvászavar kezelésében kizárólag tüneti gyógyszernek bizonyult és erre vonatkozóan objectív támpontot szolgáltat az a megfigyelésünk, amely szerint az ephedrin kihagyása után a narkolepsiás rohamok ismét jelentkeztek. Hasonló tapasztalatról Johnson is beszámolt. Ezek szerint a gyógyeredmény tartósságát állandó ephedrin szedésével lehet biztosítani. Figyelembe véve azokat az

eredményeket, amelyeket narkolepsiában levegőbefúvásos kezeléssel elértünk, megpróbáltam betegünkön a kétféle gyógyeljárás egyidejű alkalmazását. Egy alkalommal végzett levegőbefúvás után — amelyet suboccipitalis szűrőcsapolással végeztünk — a narkolepsiás rohamok teljesen kimaradtak. A levegőbefúvás Benedek szerint azáltal hat gyógyítólag, hogy a bevitt levegő izgató hatása révén az agygyomroc-rendszer területéhez közel fekvő és az alvás-regulációban résztvevő vegetatív központokban kistokú vérbőséget okoz és az erek falának áteresztőképességét növeli. Feltevésem szerint a szabályozó központok nedvkeringésének megváltozása és vérrel való jobb átáramoltatása által az ephedrin gyógyító hatása is fokozottabban érvényesülhet, ezért a levegőbefúvásos kezelés együttes alkalmazására az alvási rohamok kimaradtak és vele teljes gyógyulást sikerült elérni.

Az Új szent János kórház I. tüdőosztályának közleménye.  
(Főorvos: Pertik Tamás.)

## Essentialis hypertonia és tüdőgümőkór.

Irta: N. Modrovich Emil dr. segédorvos.

A csökkent vérnyomást majdnem fajlagosan jellemzőnek tartják a tuberculosisra. Ennek magyarázata nyilvánvalóan az, hogy a tüdőgümőkór elsősorban a csökkent ellenállóképességű egyéneket támadja meg, akiknek hypotoniája alkotja jelenséget. Bizonyos azonban az is, hogy gyakran maga a gümőkór okoz hypotoniát a vérnyomást szabályozó rendszerre gyakorolt toxicus hatása folytán. Bár mindez természetesen nem jelenti azt, hogy a hypertonia mentességet biztosít a gümős fertőzéssel szemben, mégis meg kell állapítani, hogy a vérnyomás emelkedését vagy állandóan emelkedett voltát általánosságban igen kedvező prognostikai jelnek tekintik.

Ezen jelenség okát keresve, megfigyeltük azon betegeink körlefolását, akikben tüdőtuberculosis és essentialis hypertonia találkozott egymással és megállapítottuk azt, hogy a hypertonia határozottan befolyásolja a gümős folyamatot, még pedig, mint azt az alábbi táblázat és a mellékelt néhány Röntgen felvétel igazolja, kedvező értelemben. Az alant leírt 12 eset elemzése alapján tapasztalatainkat a következő két pontban foglalhatjuk össze: 1. hypertóniáinkon szembevetendő volt az exsudatív (congestiv-caseosus) componens aránylag igen csekély szereplése; még nyílt folyamatokban is meg lehetett állapítani a productív (fibrotikus) tényező túlsúlyát; az esetek többsége pedig határozottan állandósult jellegű volt; 2. az esetek lefolyását figyelve megállapítottuk még súlyosabb fertőzések esetén is a spontán regresszióra irányuló nagy hajlamosságot a sklerotizálódás, ill. calcifikálódás értelmében; eseteink igen jól reagáltak az alkalmazott kezelésekre és a vizsgált prognostikai jelek minden esetben kedvezőek voltak (lázmenet, testsúly, vérkép, vérsajtszültyedés, serumcalcium, stb.).

Ezek alapján érdemesnek látszott azzal a kérdéssel foglalkozni, hogy az essentialis hypertonia patho-physiologiájában melyik tényező az, amely a gümőkór lefolyását ilyen kedvező értelemben módosítani képes. Ismeretes, hogy az essentialis hypertonia, mint tünetcsoport, functionális diagnosis, melynek határozott morphológiai substrátuma nincs és oka sincs kiderítve. Bizonyos allergiás alapon létrejövő betegségekkel (angiospasmusok, migraen, asthma bronchiale) való tüneti rokonsága arra utal, hogy kifejlődésében sokszor bizonyos külső vagy belső sensibilizáló mozzanatok játszanak szerepet (Fornét, stb.). Máskor határozott vegetatív, hormonális, vagy anyagcsere-zavart lehet kimutatni (thyreogen, hypophysaer, supra-



renalis stb. hypertoniák, a purin-anyagszere zavara köszvényekben, stb.), mint a vérnyomásemelkedések valószínű okát. *Kylin* a hypertoniáról írt legújabb könyvében a vérben keringő hormonális természetű anyagok és anyagcsere-termékek egész sorát írja le, amelyek valamennyian képesek vérnyomásnövekedést előidézni. Ez anyagok hatásmechanizmusa valószínűleg egyforma: közvetve vagy közvetlenül a praecapillarisok functionális szűkületét képesek előidézni; ha a szűkület bizonyos szervek (agy, vese, stb.) praecapillarisainak területében jön létre, a szövet-oxigénellátás biztosítására compensatorikus hypertonia keletkezik. További következménye lehet a hosszabb ideig fennálló spasmusoknak az erek lipoidos beszűrődése, majd sklerotikus elváltozása, amelynek localisatióját mechanikus és colloidális tényezők döntik el. (Lehetséges, hogy a spasmust kiváltó okok közvetlenül vezetnek az említett anatómiai elváltozásokhoz.) Mindenesetre kétségtelen, hogy a hypertoniás tünetcsoport az esetek többségében complex hormonális, ill. anyagcsere-elváltozás megnyilvánulása.

Hypertoniás eseteinket elemezve, az ismert hypertoniát előidéző betegségeket egyformán ki tudtuk zárni (nephrogen, cardialis stb. hypertoniák), az adrenalin-reactio viselkedése és a nagyfokú tansiolabilitás bizonyította, hogy essentialis hypertoniákkal állunk szemben. A hormonális rendszer és anyagcsere vizsgálata közben — egy-két esetet nem tekintve — határozott belső-secretiós (mérsékelt hyperthyreosis) és lényegesebb fehérje, szénhydrat-, zsíryanagyszere zavart (norm. vércukor, rest. N., mérsékelt albumin-globulin fractio eltolódások, stb.) sem tudtunk kimutatni, ellenben minden esetben meg lehetett állapítani — a lipoid-, nevezetesen a cholesterolin-anyagszere változását — a serum-cholesterin szint emelkedése formájában.\*)

A cholesterolin-meghatározásokat *Neuschloss* módosított eljárása szerint végeztük *Pulfrich*-féle photometer segítségével. A hibahatárok megállapítása alkoholdigitonin csapadékkal való ellenőrzés útján történt. Ugyanazon egyéneken többszörös meghatározásokat végeztünk. (A cholesterolin-meghatározások pontosságának biztosítására szolgáló ellenőrző vizsgálatokat *Steinert Gyula dr.* orvos és három esetben *Brückner József dr.* segédorvos urak voltak szívesek elvégezni.) A vérvétel minden esetben éhgyomorra történt. Egészséges és nem hypertoniás egyéneken végzett összehasonlító vizsgálatainkban a normal-cholesterin értéket 130 és 180 mg% között találtuk, ez megfelel az irodalomban mások által közölt adatoknak (*W. Stepp, Babarczy, Aczél*, stb.). A cholesterolinértékek az összeholesterolinre vonatkoznak.

Vizsgálati adatainkat, az egyes eseteket kor szerint jelölve a mellékelt táblázatban foglaltuk össze.

A táblázat adataira vonatkozólag a következőket kell megjegyeznünk: a vérnyomást *Riva-Rocci* szerint mértük Hg. mm-ben; a vérsejtszüllyedést *Westergreen* szerint egy és két óra alatt olvasva le; mindkettőnek átlagos középértékét vettük a táblázatba; a helyhiány miatt eszközölt rövidítések miatt a vörösvérsejtszám-értékek 1.000.000, a fehérvérsejtszám-értékek 1.000-rel szorozandók; a serum-cholesterin és calcium-értékek mg%-ra vonatkoznak; a vizelet- és *Wa. R.*-leleteket nem írtuk be a táblázatba, mivel azok minden esetben negatívak voltak.

A táblázat adataiból megállapítható, hogy az észlelt legkisebb chol. sterin-érték is 170 mg% volt, ami az átlagos középértéknél magasabb; az esetek nagy többségében viszont ennél sokkal magasabb értékeket kaptunk, úgyhogy eseteinkben a cholesterolinszint mérsékelt vagy nagyobb emelkedését szabályszerűen sikerült kimutatni.

Megállapítható volt azonban az is, hogy a vérnyomás-emelkedés foka nem állott arányban a cholesterolinszint emelkedésével; ez azt mutatja, hogy a magasabb szinten megállapodott cholesterolin a hypertoniás egyén anyagcserejének jellegzetesen változott megnyilvánulása, anélkül, hogy a vérnyomásemelkedés kizárólagos oka lenne. Kétségtelen, hogy a serum-cholesterin szintjét bonyolult szabályozó berendezés tartja fenn, amelyben számos szerv (máj, mellékvese, bőr, stb.) vesz részt. Ennek az egyensúlynak megváltozása tehát hypertoniásainkon szabályszerűen kimutatható volt.

E megállapításunk teljes összhangban van más vizsgálok adataival. *Pribram, Klein, Westphal* és mások már régebben megállapították, hogy az essentialis hypertonia legtöbb esetében hypercholesterinaemiát lehet kimutatni. Sikerült egyúttal kimutatni azt is, hogy a cholesterolinszintjének emelkedése szoros vonatkozásban van a tensio emelkedésével. *Saile* 225 szerzetes vérnyomását vizsgálva azt tapasztalta, hogy a vegyes, cholesterolinben gazdag táplálkozású szerzetesek átlag-vérnyomása sokkal nagyobb volt, mint a szigorú vegetáriánusoké. *Schmidt-mann, Joel, Anitschkow*, stb. megállapította, hogy állatkísérletekben cholesterolinbevitel gyors vérnyomás-emelkedést idéz elő és később, különösen nyulakon típusos atheromatosisos elváltozások fejlődnek ki. *Westphal* kimutatta, hogy a cholesterolin mechanizmusa: az erek sensibilizálása az adrenallinnal szemben. Ezt kivágott, túlélő arteria-darabokkal és *Trendelenburg*-praeparatumon bizonyította be amit azután mások is megerősítettek (*Kanócz és László*). Az angiospasmusok, migraen, glomerulonephritis, stb. esetében fennálló hypertonia nélküli hypercholesterinaemia azonban azt mutatja, hogy a hypercholesterinaemia csak egyik tényezője a vérnyomásnövekedésnek. Ezekben a betegségeken megállapítható viszont a fokozott hajlam a hypertoniára. (*Westphal*). Megállapítható az is, hogy mindezeknek a betegségeknek a pathológiájában, — mint azt már említettük — allergiás jelenségek játszanak nagy szerepet. *Fornet* kimutatta, hogy az összes allergiás betegségeken az anaphylaxiás sokkhoz hasonlóan hypercholesterinaemia észlelhető. — Minthogy azonban cholesterolin-adagolással az anaphylaxiás jelenségek bekövetkezését meg lehet akadályozni, a cholesterolinszint emelkedését védekezési reakciónak kell tartanunk. (*Dzsinich, Pély*.)

Ezek a tapasztalatok tehát megerősítik azt a feltevést, hogy az essentialis hypertonia alapjában különböző sensibilizáló tényezők hatása alatt létrejött allergiás állapot, amelyhez bizonyos hormonális ill. anyagcsere-zavarok csak a hajlamot tartják fenn. Magának a vérnyomás-emelkedésnek a keletkezésében a reakciónak jelentkező hypercholesterinaemia és talán még más mozzanatok (pl. pszichés izgalom) is szerepet játszhatnak. A cholesterolinszint emelkedésének jelentőségét mutatja, hogy igen gyakran semmilyen más elváltozás nem mutatható ki. Emellett természetesen nem zárható ki, hogy bizonyos esetekben súlyosabb vegetatív, hormonális és anyagcserezavarok a cholesterolinszint kimutatható emelkedése nélkül is hypertoniára vezetnek. A szereplő okok összetett voltát bizonyos betegeken bizonyítja a II. sz. esetünk, akin határozott hyperthyreosist (+23% alapanyagcsere) lehetett kimutatni, az alimentaris okokra mutató urticariás eruptiók az allergiás hajlandóságot igazolták, állandó hypercholesterinaemiája volt, viszont a látszólag indokolatlanul, rohamszerűen jelentkező hyper-

\*) A meghatározásokat *Deseő Dezső dr.* professor úr szíves hozzájárulásával és *Fodor Lajos dr.* tanársegéd úr támogatásával az Állatorvosi Főiskola élettani intézetében végeztem.



Táblázat.

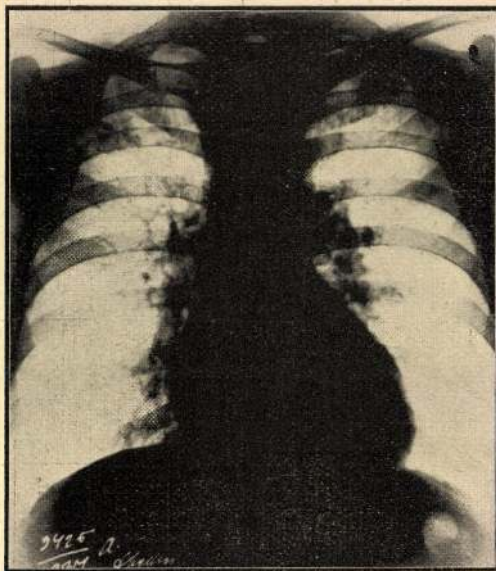
Kora (év):	59	58	42	67	57	51	64	37	31	45	50	53
Láz:	—	Subfebr.	—	—	—	—	Subfebr.	—	Subfebr.	—	—	—
Köpet-Koch:	neg.	neg.	pos.	neg.	neg.	neg.	neg.	pos.	pos.	neg.	neg.	pos.
Vérnyomás:	190/110	150/80	190/90	150/85	170/80	150/70	190/100	148/90	146/70	148/85	170/100	152/70
Vérsejtsüllyedés	17—28	4—8	5—11	10—13	13—33	35—60	37—66	30—68	15—36	5—14	5—10	16—33
Hb. ‰:	92	101	100	98	95	92	90	102	105	102	101	98
Vör v. szám:	5'00	5'04	4'90	4'80	4'60	4'60	4'50	5'60	5'80	5'50	5'27	5'00
Feh. v. szám:	4'00	4'10	3'00	4'20	5'00	3'00	6'00	6'30	6'10	4'20	5'10	4'00
Qualit. képben eltérés:	—	—	—	Kisf. rel. lymphocyt	U. a.	U. a.	—	Kisfokú balratolódás	Kisf. rel. lymphocyt	U. a.	U. a.	U. a.
Ser. Ca ‰	10'00	10'2	9'4	10'3	8'2	11'4	10'2	10'6	9'6	11'2	11'8	12'2
Ser. Cholest. ‰	180'0	236'0	250'0	190'0	170'0	238'0	190'0	240'0	238'0	236'0	190'0	240'0
A folyamat jellege:	Bilat. fibrot stat. foly.	U. a.	Kevert túlnyomóan product. fibr. foly.	Bilat. fibr. stat. foly.	Bilat. product. fibr. foly.	U. a.	Kevert túlnyomóan product. fibr. foly.	J. felső-lebeny cyrrhosis	B. o. coml. ptx. J. o. stat. fibr.	Bilat. fibr. stat. foly.	Kevert túlny. prod. fibr. foly. J. o. stat. p. pleur.	Bilat. cyrrh. calcific. foly.
Szőrcsölés jellege:	—	Száraz	U. a.	U. a.	U. a.	—	Kevés nedves	—	—	—	Kevés finom nedves	Száraz
Egyéb megjegyzendők:	—	Alapanyagcsere + 23'0	—	Laryng. spec. prod.	—	Caries cubiti.	—	Epididym-spec.	Laryng. spec.	—	Alapanyagcsere + 11'0	—
Kezelés:	Tünetl.	U. a.	U. a.	U. a. gége rig. beszűkítés	U. a.	Sebészi + Rubrophen-kúra	Tünetl.	Rubrophen-kúra	Ptx. + Solganal-kúra	Tünetl.	Kvarc + Ca-kúra	Tünetl.
Kez. eredménye:	Tünetment.	U. a.	U. a.	U. a.	U. a.	Határozott javulás	Tünetment.	U. a.	U. a.	U. a.	Határozott javulás	Tünetment.
Kez. alatt súlyemelk. kg:	+ 3'25	+ 5	—	+ 6'50	—	+ 6	+ 2	+ 7'35	+ 8	+ 6'25	+ 11	+ 5'50



tensiós tünetek (180 mm-es vérnyomással) más fontos és ki nem mutatható okok szerepére is utaltak.

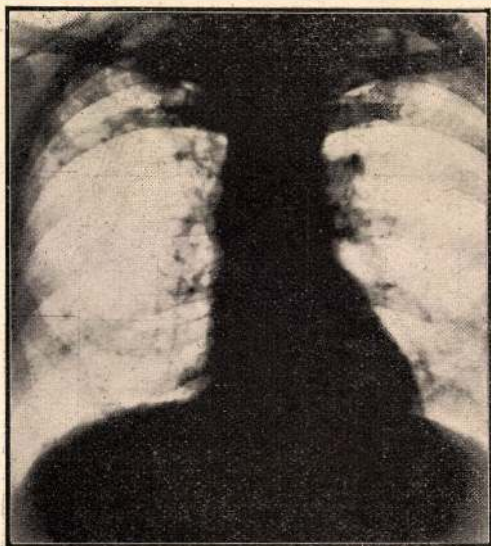
Kérdés ezek után, hogy a cholesterol szintjének emelkedése mennyiben befolyásolja a gümös fertőzés lefolyását. Meg kell állapítani, hogy a cholesterinaemia nemcsak bizonyos sensibilizáló anyagok, hanem általában bakteriumos fertőzésekkel szemben is észlelhető védekezősi jelenség. *Eichelberger* szerint a hypercholesterinaemia

éppen nem kedvező jelenség az általános infectio elleni küzdelem szempontjából és ezért az emelkedő, vagy emelkedett cholesterol-tartalom mindig jó jel. (Magától értetődik, hogy a hypercholesterinaemia elveszti kedvező prognostikai értékét akkor, hogyha általános súlyos anyagcserezavar részjelensége, tehát keletkezés módja egészen más természetű, mint a hypertoniásokon. Pl. súlyos májbaj, diabetes, stb. esetén.).



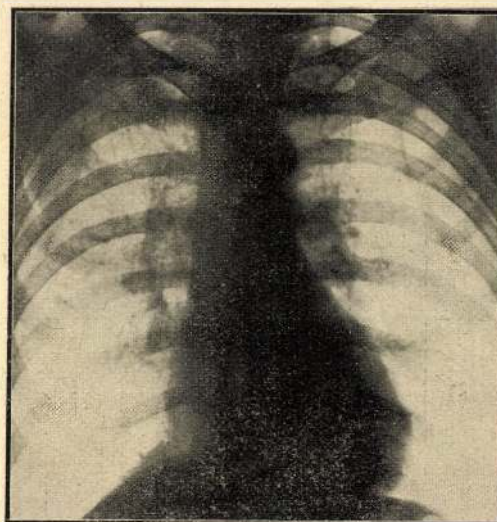
1. ábra. Z. I. Kétoldali, főleg a kulcsalatti árokra localizálódott tömör gócosodás stationar jelleggel.

az immunitás megnyilvánulása. *Kato* szerint tuberculinoltásra kísérleti állatokon emelkedik a cholesterol szintje, majd 10 nap múlva rendes, többnyire azonban subnormalis értékre tér vissza. *Wlasics* összefoglaló tanulmányában megállapítja, hogy a cholesterol emelkedése biztosan védelmi jelenség a fertőzéssel szemben. *Morfori* és



2. ábra. M. J. Kétoldali productiv-fibrotikus folyamat számos calcifikálódott góccal. L.-jobb subclavium!

mások például kimutatják, hogy cholesterolbefecskendezések kísérleti állatokon phagocytá és reticulo-endothel activáló hatást fejtenek ki. Ismeretes ezzel szemben, hogy a tüdőgümőkór prognostikailag értékelhető kísérő jelensége a serum-cholesterintartalom csökkenése, mint specifikus anyagcsere-elzáródás megnyilvánulása, amelyek kimutatható alapja a szervek fokozatos cholesterol-el-szegényedése. (*Mazzes*). Ez tehát az előbbieket alapján



3. ábra. J. F. Kevert, de túlnyomó productiv jellegű gócosodás a felső lebenyekben. Fibrotizálódásra és zsugorodásra rajzolat.

A hypercholesterinaemiás — hypertoniás állapot ezen indokolható kedvező hatását gümös folyamatra még egy másik betegséggel is lehet igazolni, amelyik szoros rokonságban van az essentialis hypertoniával és ez: a köszvény. Ismeretes, hogy a köszvénynek a hypertonia éppen olyan gyakran észlelhető (*Gudzent*) kísérő jelensége, mint a hypercholesterinaemia. (*Chauffard*.) A tuberculosissal együttes előfordulásáról mindössze egyetlen adat számol be az irodalomban: *Regmund-Sobiesánsky* írja le, hogy köszvényes betegeken a tüdőgümőkór a legnagyobb ritkaság, ha azonban előfordul, mindig jellegzetes benignus-torpid formában zajlik le, induratióra nagy hajlandósággal. (Meg lehetne még emlékezni a szintén hypercholesterinaemiás hypertoniával kísért, hypophysaer eredetű Cushing-betegségről; ennek azonban a tuberculosissal együttes előfordulása ezidáig még egyáltalán nem ismeretes.)

Kérdés már most, hogy a cholesterolinszint emelkedésének az általános védekezés szempontjától függetlenül van-e egyéb, mondjuk, bizonyos mértékig, specifikus hatása a gümös folyamatra?

Erre vonatkozólag a következőket állapíthatjuk meg: A tüdő anatómiai és physiologiai viszonyainál fogva a nagymolekulájú lipoidok, elsősorban a cholesterol valószínűs szűrőszerve; úgy látszik továbbá, hogy fermentativ functiók folytán annak termelője is. (*Pfaff*.) A kísérleti állatokba befecskendezett lipoid (cholesterin, vagy lecithin) szöveti reakciója igen hasonlít a tuberculumra még pedig határozottan a productiv componensnek felel meg. — (*Gaiser*, stb.) — Cholesterines kezelések kísérleti állatok gümőkórját határozottan enyhítették. (*Parisi*, stb.) Lipoid-praeparatumokkal végzett és másutt közölt vizsgálataink arra utalnak, hogy a lipoidok befolyásolni képesek a gümös folyamat exsudativ, infiltrativ componensét a fokozott resorptio irányában, tehát kedvező körülmények között, az általános áthangoló hatáson felül kedvező localis ingert is képesek kifejteni.



A hypertóniásokon észlelhető tüdőgümőkór sajátosan jóindulatú voltának elemzése alapján, végeredményben tehát a lipidteharipa létjogosultságának szolgáltatunk újabb bizonyítékot és egyúttal indokot is azok további tanulmányozására.

## LAPSZEMLE

### Belorvostan.

**Tapasztalatok a lebenyes tüdőgyulladás serum kezelésével.** N. I. Nissen. (Dtsch. Med. Wschr. 1938. 7.)

Miután az egyes pneumococcus-typusok specifikus immunológiai sajátosságai Neufeld és Händel által tisztáztattak, az egyes typusoknak megfelelő monovalens serumnak alkalmazása gyógyítás céljából a kruppos pneumoniákban általánosabb lett.

Az első kísérletek azonban nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket, mert a typus-diagnózis hosszadalmas volt és mert az első készítmények a kívánt koncentráció eléréséhez nagymennyiségű fajtákban fehérjét tartalmaztak.

A fenti nehézségek azonban ma már megszűntek, amennyiben a Neufeld-féle tokduzzasztásban pontos eljárást kapunk a pneumococcus-typusok gyors meghatározására, (néhány perc alatt több mint 80%-nyi biztonsággal állapítható meg a rozsdabarna köpetben) és újabban koncentrált és a betegek által jól tűrt serumkészítmények állnak rendelkezésünkre, melyek a serumkezelés technikáját egyszerűsítik és lényegesen veszélytelenebbé teszik.

A koncentrált serum igen drága (20.000 E = kb. 20 RM.) úgy hogy egy súlyos lebenyes tüdőgyulladás kezelése, miután 60—80.000 E. serum szükséges, 60—80 RM.-ra tehető, használatuk azonban mégis indokoltnak mondható, minthogy amerikai szerzők a súlyos cruppos pneumoniákban 50%-kal csökkent halálozásról, sőt az első három napon alkalmazott serum-kezelés esetében csak 5% halálozásról számolnak be.

A kedvező amerikai eredmények nyomán a koppenhágai Sundby-Hospital vezetősége (Gram prof.) elhatározta, hogy miután a cruppos pneumoniák halálozási százaléka 1934—35-ben 42% volt, a serum terápiával (18 hónapig válogatás nélkül) rendszeres kísérletet tesz. Ennek eredményeképpen kiderült, hogy typ. 1. esetek typ. 1. serummal kezelve halálozást nem mutattak, a serummal nem kezelt esetek halálozása 60% volt. Más typusok typ. 1. serummal kezelve 33%-os halálozást mutattak, míg a kezeletlen esetek halálozása 45% volt. Bronchopneumoniákban azonban a serumnak gyógyhatását nem észlelték. Ha pedig az egyes typusú pneumoniák esetében a megfelelő serumot alkalmazták, úgy még kedvezőbb eredményeket kaptak, így 1937. márc.-tól a typ. 1. halálozása 13% volt, míg a serummal nem kezelt esetekben 51%, más typusok megfelelő serummal kezelt esetekben 26%, míg különben 39% volt a halálozás.

Minthogy az első napokban nem dönthető el, melyek lennének a könnyebb esetek, célszerű minden tüdőgyulladásos esetet serummal kezelni.

Ez igen kedvező eredmények készítették Dániát arra, hogy ma az ország különböző részeiben megfelelő laboratóriumokban pár óra leforgása alatt megállapíthják a pneumococcus typusát és egyben az orvos a koppenhágai állami serumtermelő intézettől beszerezheti a szükséges megfelelő typusú pneumococcus-serumot, melynek hatása kétségtelen, rationalis és korai alkalmazás mellett a tüdőgyulladásos esetek halálozását biztosan, lényegesen csökkenti.

íj. Dax Albert dr.

### Sebészet.

**Fonálférgek előfordulása a feregnyúlványban.** Väinö Väisänen. (Duodecim, 1938. 2.)

Szerző Kalima tanár sebészeti klinikájának 200 feregnyúlvány operáltján vizsgálatokat végzett abból a célból, hogy megállapítsa azt, hogy a feregnyúlványokban hányszor talál bélférgeseket és lehet-e arra nézve következtetéseket levonni, hogy okozója-e a feregnyúlványban levő féreg a vakbélgyulladásnak. A vizsgálatok a következő eredményeket adták: 133 akut appendicitis esetben 12,1%-ban, 41 idült appendicitis esetben 12%-ban és 26 ép feregnyúlvány esetén 3,8%-ban talált fonálférget a feregnyúlványban, 4 esetben más bélélősdit találtak. A vizsgálatok eredményeképpen megállapítja a szerző, hogy fonálférgek vagy más bélélősdiek csak akkor lehetnek vakbélgyulladás okozói, ha a feregnyúlványt elzárják.

Koralewski Géza dr.

**A központi idegrendszer fertőzőes eredetű halmozott megbetegedése és sebészi jelentősége.** O. Phort. (Chirurg, április 19)

Működési körében (Schwerin-Mecklenburg) az utóbbi években tömegesen észlelt mérsékelt lázzal, garathuruttal járó betegséget, amely után gyengeségi állapot, munkaképzetelenség, nyugtalanság, szédülés, hangulatváltozás, feledékenység, változó tagfájdalmak, zsibbadtság marad vissza. Bizonyos hasonlóság áll fenn az Economo-féle betegséggel. Kivételes esetekben genyes ízületi gyulladás lép fel, a genyből nem tenyészthető ki kórokozó, az egész lefolyás igen jóindulatú. Mivel bizonyos mértékben az egész idegrendszer megtámadhatja, sürgős sebészi beavatkozást igénylő körképeket utánózzhat. Baleseti sebészeti fontossági is igen nagy. Antineuritikus és antiseptikus kezelés egyesítése jó eredményt ad.

Novák Ernő dr.

**A gázhalás kezeléséhez.** E. Seifert. (Zentralblatt, 1938. április 2.)

Seifert Hugel ajánlatát a gázfertőzések oxigénkezelésére vonatkozólag nem tartja elfogadhatónak. Szerinte a sebészi kezelés még mindig a legveszélytelenebb és a legcélszerűbb. Az oxigénbefúvásnak, elismerve minden eredményességét, leküzdhetlen hátránya az embolia veszélye; maga Seifert látott meghalni légemboliában egész könnyű fertőzésben szenvedő beteget, akin meg akarták takarítani a bemetszések okozta kellemetlenséget.

Novák Ernő dr.

### Szülészet.

**Petefészek és a vele rokon szervek vizsgálata az öregkorban.** Wallart és Scheidegger. (Arch. Gyn. 1937. 165.)

60 idős egyén esetében vizsgálták a belső elválasztású mirigyek, a petefészek, hypophysis, mellékvese, pajzsmirigy, emlő, valamint egyes esetekben a vese, máj, lép szöveti képét. Az életkor 51—96 év között volt. Az életkor növekedésével a petefészek nagysága, de főleg vastagsága fokozatosan csökkent, de nem annyira, mint az eddigi adatok alapján gondolták. — Érdekesen mutatta egy esetük a petefészek klimaxkori compensációs megnagyobbodását. 69 éves asszonynak teratoma miatt 51 éves korában eltávolították az egyik petefészkét, a másik a boncolás alkalmával erősen kitükközött az átlagból. Szerzők szerint ez a túltengés azt mutatja, hogy a petefészeknek a klimaxban is van valamelyes működése. A kéregállományban különböző nagyságú tömlőket, corpora amylacea és ú. n. accessorius fibrosus testecskéket (érkoszorú nélküli corpora albicantia) találtak. Primordialis tüszőket egy esetben sem tudtak kimutatni. Csak egy 51 éves asszony petefészkében volt atresias folliculus és egy másik 52 éves asszonynál corpus luteum. A sárgatestből származó, érkoszorúval ellátott fibrosus testek sohasem hiányoztak. Szerzők ezeket különleges morfológiai szerkezetűeknek megfelelően működő szöveteknek tartják. A rete ovarii, mely gyakran proliferációs jelenségeket is mutatott, minden esetben megtalálták; a hilusban és a mesovariumban foglal helyet és szoros viszonyban van az ottani ideghálózattal, illetve paraganlionaris szövettel. A rete ovarii valószínűleg trophikus befolyást gyakorol a nemzőmirigyekre és talán a méhre is; a kóros sexualis változásokkal azonban nincsen összefüggésben. A hálózattól néhol daganatszerű alakzatot mutatott, másutt viszont úgynevezett pseudoglomerulust képezett. Az idegek és a paraganlionaris szövet a legtöbb esetben rendes szerkezettel bírtak, elég gyakran találtak ganglionneuromaszerű burjánzást. A simaizomszövet néha túltengést mutatott, ami a szerzők szerint szintén a petefészek klimaxkori működése mellett szól. 7 esetben deciduasejteket találtak a petefészekben, ami annál is inkább érdekes volt, mert ugyanakkor az emlőmirigy is secretiós elváltozásokat mutatott és a hypophysisben pedig terhességi sejtek voltak jelen. A kiirt igen gyakran sklerotikus volt, de a hám különösen a fibromás részben még csillószőrőket is tartalmazott, sőt váladékot termelt. A méh elváltozásai között myomát, endometriost, polypot, metropathia cystica-t említettek. Az emlőben a mirigyeket az idős korban zsírszövet helyettesíti, de ahol még secretiós jelenségek voltak ott a hypophysisben is találtak terhességi elváltozásokat. A hypophysisre vonatkozólag csak kevés eset állott rendelkezésünkre, a mirigy általában nagyobb volt, valószínűleg az öregkor csökkent petefészekműködése miatt a castráltak hypophysis megnagyobbodásához hasonlóan. Az elülső lebenyben adenomák, a középsőben colloidcysták, a hátulsóban nagyobb csoportokban elhelyezkedő basophytsejtek voltak



gyakoriak. Szintén elég gyakoriak voltak az ú. n. terhességi sejtek, úgyhogy felmerül a kérdés lehet-e ezeket a sejteket „terhességi”-nek nevezni. A mellékvesében, pajzsmirigyben az öregkorra jellegzetes elváltozást nem találtak. A pankreasban feltűnő volt, hogy sorvadás helyett sok működő, jól fejlett szigetet találtak. A petefészek működése tehát a climax után is fennáll valamelyes alakban és a késői korban is különleges hatást gyakorol a női szervezetre. Az is biztos, hogy az eddig ismert hormonokon kívül sok egyéb anyag is termelődik az ovariumban és ha az ismertek az öregedés következtében el is pusztulnak, azzal csak a petesejt fejlődése és a havibaj marad el, de a női nemi jelleg csak sokkal később vész el, ha egyáltalában erről szó lehet. A női jelleg menopausa utáni fennmaradása valószínűleg a petefészek más, az ismerteken kívüli hormon tevékenységétől függ, melynek helye talán a corpora fibrosa, a rete ovarii és a paranglionaris szövet.

Thaisz Kálmán dr.

**Terhességi myelopathia.** W. Needles és Ch. Davison. (Amer. Journ. Obst. and Gyn. 1938. 35.)

Terhességben jelentkezett myelitisnek 2 esetét közli. He-lyesebbnek tartja a myelopathia elnevezést, mert akkor a myelitisrel a tiszta fertőzőes eredetű betegségek jelöltenek meg. Az első esetben 26 éves először terhes nő terhessége VIII. hónapjában lépett fel a betesség. Kórelőzményében a jobb combcsonton jelentkezett osteomyelitis, ami 21 éves korában ismét kiújult, de utána teljesen jól volt. Háttáji és alhasi fájdalom vezették be a betegséget, majd a járásban zavarok mutatkoztak s néhány nap alatt mindkét alsó végtag teljesen megbénult, amit érzéskiesés és vizelet-szék incontinencia követtek. Sectio caesareával élő gyermeket hoztak a világra, de a beteg állapota semmit nem javult, csak egyre rosszabbodott s 4 év múlva decubitalis fekélyből fel-szálló genyes meningitisben halt meg. Görcsö alatti a főelváltozás a gerincvelő 5. és 6. háti segmentumának területében volt. A tengelyfonalak, a myelinhüvelyek tükrömentek s ezek helyén mérsékelt gliosis mutatkozott. A kórszövet-tani kép toxikus myelopathia mellett szólt. A másik esetben 22 éves először terhes nő terhessége VII. hónapjában a beteg-ség hirtelen lépett fel összes jellegzetes tüneteivel. 16 nap múlva születést fogóműtéttel befejezték. Egy évi kórházi ke-zelés után botra támaszkodva járni tudott s csak olykor lépett fel incontinencia urinae. A betegnek vas szedésére jól befolyásolható hypochrom anaemiája és teljes achlorhydriája is volt. — Mindkét eset kapcsán úgy látják, hogy a ter-hességben jelentkező myelopathia oka toxikus tényező.

Kováts Károly dr.

## Szemészet.

**A Brit Szemésztársaság gyűlése.** (Brit. Med. Journ. 1938 május 7.)

A brit-birodalmi szemésztársaság idei nagygyűlését április 28—30 között tartotta Gordon Holmes elnöklésével Londonban. Az egyik főthéma a szemkidülledés volt (F. Moore és Daggart, stb.); a másik a sinus cavernosus arterio-venosus aneurysmája (tehát exophthalmus pulsans). Griffith szerint az időleges lektetés előnyben részesítendő, mert az megszüntethető, amint agyi tünetek (hemiplegia) jelentkeznek. A retina gliomájában exenteratiót vagy rádiumbesugár-zást ajánlanak. Az orbita meningokelái rendszeren meningo-enkephalokelék (Whiting). Köszvényes iritis kitűnően reagál colchicumra; a köszvény egyébként gyakran szerepel szem-bajok aetiologiájában. A régebbi irodalom köszvény-eseteit ma go.-snak tartanak (Savin). Law a szemfenék angioid sávjáról beszélt. Az abnormis retinalis correspondentiáról Cass, Dobson, stb. szóltak. Egyéb tárgyak: a papilla anatomiája (Wolff), acetylcholin dohányambliopiában (Moffatt), neuromyelitis optica (Hill), az érintkező kagyló története (Miss Mann), rhinostomias könnytömlőműtét, phlyctena aetiologiája (Sorsby). Utóbbinak sikerült parenteralisan adott festékkel megfesteni ablatiós betegeinek retináját; ez látha-tóvá tette az apró szakadásokat is. Lyle a Kir. Westminster kórház anyagán végzett 930 evipan-narkosisról számolt be: gyermekeken is bevált. A paraldehyd bódítást Graves ajánlja. A csarnokvíz keletkezését illetőleg Robertson a secretiós el-mélet mellett foglalt állást, míg Duke, Elder eddigi dialysa-tum-theoriát nem tartja már fenn. Prontosilra gyógyult postoperatív súlyos fertőzést ír le előzetesen go.-val fertő-zött egyénben Harrison Butler, a jövő évi elnök; go.-s b'eno-rrhoea ellen hatástalan (Lang). A sötét adaptált szemnek a röntgensugár iránti érzékenységét használja fel Rushton a szemtengely mérésére. Dax retinitis pigmentosa 11 esetében

melanophor-hormont mutatott ki a vizeletben; a bántalom ér-eredete ellen Nicholl foglalt állást.

Grósz István dr.

**Visszatérő üvegtesti vérzések endokrin vonatkozásai.** Jeandelize. (Thèse Nancy, 1937.)

A Nancy-i iskola felfogása szerint a kórkép pathogene-sisében endokrinzavarok is szerepelnek. Szerző 1922-ben kö-zölt 3 esetet, hol a lues és tbc. kizárása mellett kétségtelen pajzsmirigy túlműködés volt kimutatható. Majd ezekhez to-vábbi 15 hasonló eset járult. De a leletek nem voltak mindig egybehangzóak; ezért Jeandelize a hypophysist helyezte a kérdés előterébe. Ez compensáló túlműködésbe jut, ha vala-mely általa kormányozott mirigy kiesik. E hypophyseer hyperfunctio legjobb „test”-je a melanophorotrop reactio: világosszínű béka háti nyirokszervébe fecskendezett 5 cm. vizelet hatására — positiv esetben a béka megfeketedik 1—2 órán belül (Collin és Drouet). Kísérő jelenségek: kis-fokú bitemporalis látótérszűkület, kis papilla vizenyő reti-nalis vérnyomásemelkedés. Ennek oka a hypophysis megduz-zadása. A recidiváló üvegtesti vérzésekben szenvedőkben mindig ki lehet mutatni a hypophysis túlműködését a fenti módon; ez vagy elsődleges volt és hyperthyreosis kísérté, vagy másodlagos volt (hypothyreosis). A vérzésnek magyarázata egyszerűen mechanikus (sinus cavernosusra és carotisra gyakorolt nyomás — retinalis vérnyomásemelkedés) vagy humoralis (sympathicotrop hormon-hatás a szem ereire). Therapia: a localison kívül a kiesett mirigy pótlása, vala-mint folliculin és az agyfűggek röntgenbesugárzása (2—3 naponként, 4 ülés mind a négy irányból), mely kezelés jó eredményeket adott.

Grósz István dr.

## Gyermekgyógyászat.

**Adat a tuberculin-reactio ismeretéhez.** O. Göbell. (Arch. für Kinderheilk. 112. 3.)

13 hónapos csecsemőn észlelt, ismeretlen aetiologiájú enkephalomeningitisről számol be, mely 8 nap alatt tünet-mennessé vált. A csecsemőn első napon elvégzett Moro-féle percutan reactio negativ volt. 8 nappal később Pirquet cutan-reactiót végeztek, mely már 8 óra után kifejezett localis re-actiót mutatott, 24 óra múlva elérte a tetőfokát, 48 óra után pedig nyom nélkül eltűnt. Ez idő alatt a különben már láz-talan csecsemőnek 39.4°-ig emelkedő lázai voltak. 9 nappal-később megismételt reactio ugyanilyen körülmények között zajlott le, 3 nap után intracutan reactiót végeztek 1:1000 hígításban, mely már 24 óra múlva kifejezett infiltratiót okozott, 48 óra után pedig az infiltratio már lényegesen megkisebbedett. További 8 nap után megismételték az intra-cutan oltást, ezuttal azonban albumose-mentes tuberculinnal (1:1000 hígításban) és kontroll képen 1:10 hígításban bouil-lont is injiciáltak intracutan. A bouillon-oltás reactiómentes maradt, míg a tuberculin nem. Mellkas röntgenátvilágítás negativ volt, a csecsemő gyomorvadásza azonban tengeri-malacba oltva, annál általános tuberculosist okozott. Ezen eset ismertetésével felhívja a figyelmet arra, hogy vannak kivételek azon közismert és elfogadott tapasztalati tény alól, hogy a valódi positiv reactio tetőfokát csak 48 óra után éri el és azon reactio, mely 48 óra alatt visszafejldik, nem spe-cifikus, parallergiás reactio, amit az altuberculinban lévő bouillon alkotórészek váltanak ki.

ifj. Szilávik Ferenc dr.

**A dystrophia musculorum progressiva malária-kezelése.** Mayer. (Zeitschr. für Kinderheilk. 59, 1974, 1937.)

A dystrophia musculorum progressiva 5 esetében a Roth-mann által ajánlott malária-kezelést végezte A kapott ered-mények alapján az a benyomása, mintha lehetséges volna ezzel a módszerrel a betegség progressióját megakadályozni.

Geldrich dr.

**Sajátvérkezelés kruppos pneumoniában.** K. Simon. (Jahr-buch f. Khk. 100 k. 2—3 f.)

Különböző fertőző betegségekben a sajátvér-kezeléssel elért eredmények igen különbözőek. Igen szép eredmények-ről számolnak be, mások teljesen hatástalannak látszik.

A sajátvérkezelésben különböző eljárást szoktak alkal-mazni: 1. nativ vért; 2. defibrinált vért; 3. haemolysált vért; és 4. citrátsos vért. A sajátvérkezelés mechanizmusa részben specifikus reakciókra (aktiv-passiv immunizálás), részben aspecifikus reakciókra vezethető vissza (a vegetatív ideg-rendszerre hatás stb.). A szerző kruppos pneumonia esetében a sajátvér kezeléssel (50 ccm vért adott intramuscularisan)



néhány alkalommal igen szép eredményt látott. A láz kritikusán, vagy lytikusan esett, a közérzet megjavult és a folyamat terjedése megállt. Eseteinek nagyobb részében azonban a kontroll esetekkel összehasonlítva lényeges különbséget nem észlelt.

Martyn Robert dr.

**Fertőző betegségek klinikuma tonsillektomizált gyermekeken.** Max. Reger Tuskan. (Jb. f. Khk. 100, k. 2—3, f.)

Hosszabb közleményben számol be nagy anyagon végzett vizsgálatairól. Azt találta, hogy tonsillektomizált gyermekeken a diphtheria és vörheny halálozási százaléka alacsonyabb. Ezen látszólagos kedvező százalék magyarázata szerinte az, hogy a tonsillektomizált gyermekeken a súlyos, malignus vörheny esetek általában könnyebb lefolyást mutatnak, nem pedig az, hogy tonsillektomizált gyermekeken a malignus vörheny esetek száma kevesebb volna. További észlelése, hogy vörheny eredetű vesegyulladás tonsillektomizált gyermekeken ritkább, viszont középfülgyulladás, fül-eredetű szövődmenyek és nyirokmirigygyulladás gyakoribb. Diphtheria esetében tonsillektomizált gyermekeken gyakoribb az orr- és gége-diphtheria a torokdiphtheriával szemben.

Ezen észlelt tapasztalatok alapján nem látja jogosítva a tonsillektomia indikációjának kiszélesítését. Hangsúlyozza, hogy csak beteg mandulát távolítsunk el, de ilyen esetekben fontos a mandula tökéletes kihámozása.

György Ede dr.

### Bőrgyógyászat.

**Adatok az ulcus vulvae acutum aetiológiájához és szövdményeihez.** W. Volavsek, Graz. (Arc. für Derm. u. Syph. 176. kötet, 4. füzet.)

23 éves nőbetegnek anginával kapcsolatban hirtelen fekélye keletkezett szájnyálkahártyáján, majd egy-néhány nap elmúltával a törzsön és végtagokon papulopustulosus kiütések mutatkoztak, a vulván pedig részarányosan elhelyezett, fájdalmas fekélyek képződtek, amelyek részben a szőrtüszőn helyezkedtek el, részben pedig lágyfékélyekre emlékeztettek. Úgy a hüvelyváladékból, mint a nemi részek fekélyeiből, továbbá a száj aphtháiból és a törzsön mutatkozó pustulákból bacillus crassus sikerült kimutatni. A vér tenyésztetben sterilnek bizonyult, autoinokulációs kísérletek is mindig negatív eredménnyel jártak. A végtagokon és a törzsön a már említett tünetek mellett multiform exanthemák is mutatkoztak, még pedig néhány nappal később, mint a szájban lévő aphthák, a nemirészek fekélyei pedig még később léptek fel. Agynyugalom mellett semleges helyi kezelése. A fekélyeket hígított hydrogenperoxid-oldattal tisztította, majd dermatollal behintette, a szájüreget pedig zsályateával öblögette. Két hét alatt az összes tünetek visszaféjldtek, a láz lytikusan leesett. Az összes elváltozásokból a bac. crassus nemcsak górcső segítségével mutatta ki, hanem ezt sikerült ki is tenyésztetni. Megemlíti, hogy a kórokozót a pustula genyéből górcsőben eddig csak neki sikerült kimutatnia, tenyésztéssel Yamasaki-nak is. Szerző feltételezi, hogy jelen esetben a szájban kezdődő folyamat kryptogen sepsissel a véráram útján jutott a bőrbe és a nemirészekbe.

Preininger Tamás dr.

**A seborrhoeás és pityriasiform hajkihullás kezelése Krinal-lal.** J. Samek, Prága. (Med. Kl. 1938. 13. sz.)

Tárgyalja a különféle iskolák felfogásait a seborrhoeás illetőleg, mely lényegileg megegyező abban, hogy megkülönböztetnek seborrhoea oleosát, pityriasis sicca-t és pityriasis steatoidest. A pityriasis capitis kórképe már gyermekkorban fellép, általában jóindulatú, ami a hajhullást illeti, de vannak olyan esetei, melyekben a száraz pikkelyes korpázás steatoid, bő faggyús váladékkal társul és főleg olyanok, melyekben a kihúzott beteg hajszál tövén ge'atinosus manzsetta látszik, amit különösen seborrhoeás hajhullásra tart pathognomiás jelnek. Már régóta tonikumokkal és hyperaemizáló szerekekkel kezelik a hajhullást. Zuzs kísérletezett keratin anyagokkal, azokat humagsolan nevű készítményben belsőleg vitte a szervezetbe. A hajnak fő alkotórésze a keratin C, ebben tyrosin, tryptophan és cystin aminosavak foglalnak helyet. Mármint a szerző által ajánlott krinalt óvatos alkali-hidrolízis útján fiatal, sötét színű hajszálakból állítják elő, tartalmazza a hajban foglalt fontos aminosavakat és azokat nyújtja a hajpapilláknak. Eleinte a krinal szappan formájában volt forgalomban, minthogy a seborrhoeás hajzatnak nem ajánlatos a gyakori mosás, kétféle spirítusos oldatban állítják elő a krinalt. Az I. sz. oldat tartalmaz

krinalon kívül cholesterint és a szintén erősen antiseborrhoeásan ható szert, a sulfanthrent. A II. sz. oldat csak erős koncentrációban tartalmazza a krinalt. A kezelés a következő: esténként az I. sz. oldattal kenjük be a hajas fejbőrt, egy kis vatta segítségével egyúttal erősen masszírozzuk a bőrt. Reggel a II. sz. oldattal. Az első év folyamán mindennap végezzük a kezelést, a második évben csak hetente háromszor, a következő évben már csak hetente kétszer. Ilyenképpen olyan erősen seborrhoeás fiatalembereken, akiknél még családi terheltség is szerepelt a kopaszság irányában, láthatta immár 4 év óta a hajzat megmaradását.

Schlamadinger József dr.

**A lupus vulgaris kezelése scarifikálással.** Prof. W. Krantz, Göttingen. (Med. Kl. 1938. 16. sz.)

A francia irodalomban a lupus kezelésnek egyik módját dicsérik, amely a német tan- és kézikönyvekből teljesen hiányzik; ez a lupusnak kezelése scarifikálással. Szerző beszámol a kezelés eredményeiről, melyekre nézve fontosnak tartja a betegek kiválasztását. Leginkább a lupus hypertrophias alakjai jönnek itt szóba. Helyi érzéstelenítésben sűrűn egymás mellé helyezett, vonalalakú, igen enye bemetszéseket végzünk, amelyek kell hogy egymást keresztezzék. A vérzést aránylag könnyen állítják el a nyomókötések. Egy-két napos vaselines kötés után a sebzési felület rövidesen annyira gyógyul, hogy kötés nélkül hagyhatjuk. 10—14 nap elmúltával újabb scarifikálás, amit többször megismétlünk. Előnye, hogy a járóbetegeken is elvégezhetjük. Szerző fontosnak tartja az általános kezelést is. Tapasztalatai alapján ajánlja ezt a francia módszert.

Preininger Tamás dr.

**Folliculin eredetű nyak melanoderma.** Watrin. (Bulletin de derm. et de syph. 1937. 7. sz.)

Szerző által észlelt eset megerősíti az ovariumok befolyását a pigment-képzésre. Pubertáskor a genitalis tájék és az emlőudvar jellemzően pigmentálódik. Terhesség alatt megjelenik a chloasma uterinum és a hasfal jellemző elszíneződése. Az ovarium két hormonjának, a folliculinnak és a luteinnak pigmentképző hatását állatkísérletben Lipschütz, Bloch, Scharf és maga a szerző is demonstrálták.

Szerző beszámol egy 22 éves, jelentősen elhízott nőbeteg-ről, kinek menstruációi fájdalmasak és kismennyiségűek voltak. Baloldali ovarium megnagyobbodott, tapintásra fájdalmas. Orvosa 1936-ban megszaktítás nélkül thyreoidea, hypophysis elülsőleány extractumot és főleg folliculint adagolt neki. Kb. egy év óta a beteg a mellkas felső részén, a nyakon és a tarkótájékon a bőr barnásan elszíneződött. Az organoterapia hatására menstruációs zavarai megszűntek, azonban 10 napig a menstruatio megjelenése előtt a nyak barna elszíneződése kifejezetten fokozódott és a menseszínezése után lassan halványodott. Szerző összefüggést lát az elszíneződés intenzitás-változása és az ovariumműködés, illetve a vér folliculin-tartalma között. Hivatkozik Frank és Goldenberg újabb vizsgálataira, melyek szerint a vér folliculintartalma 21 napig mensesz előtt 25, 14 nappal 50, 7 nappal 100 egység literenkint. Biológiai szempontból a folliculin hatása lényegében az epidermis sejtekben normálisan is lefolyó pigmentképzés és megszaporodás fokozásában áll.

Arókháty Vilmos dr.

## KÖNYVISMERTETÉS

**Ember- és állathypnózis.** Völgyesi Ferenc dr. (Novák R. és Társa kiadása. 295 oldal, 215, részben színes ábrával. Ára 7.80 pengő.)

A munkát 3 részre lehet tagolni: az első rész az állathypnózis történeti áttekintését tartalmazza, majd a Pavlov-féle feltételes reflex-tannal foglalkozik és végül szerzőnek a budapesti állatkert különböző fogoly vadállatain végzett saját hypnózis-kísérleteit ismerteti; a második részben szerző a hypnózis jelenségeit agybonctani és agyéletani alapokra törekszik fektetni és ebből a célból összefoglalva tárgyalja az agy phylo- és ontogenesist, az agykéreg szöveti szerkezetét, az agy localisatiós tanát, az agytörzsi autonóm központok jelentőségét, a homlokleány törzs fejlődését, emellett kitér a „lángész vagy elmebetegség” problémájára is. Végül a harmadik részben szerző a hypnózis „vasomotoros-decerebratiós” elméletét állítja fel, foglalkozik a gyermekek és elmebetegek hypnotizálhatóságának kérdésével és az állathypnózisok emberi vonatkozásaival, majd a hypnózis-kezelés területét a szervi megbetegedésekre is kiterjesztve, gyógy-



eredményeinek példázására néhány esetének körlefozását közli.

Szerző különös gonddal állítja össze az állathypnózisra vonatkozó történeti érdekességi adatokat Kircher pater, Mesmer, J. Braid és Pavlovon keresztül napjainkig s ezzel párhuzamosan a hypnózisnak, mint gyógyító eljárásnak a psychotherapiás módszerekben való előretörését is orvostörténelmileg ismerteti. A modern hypnózisban kialakulásában döntő jelentőséget tulajdonít Pavlov feltételes reflex-kutatásainak és a feltételes reflexet a suggestióval teljesen azonosnak tartja. Egyáltalában nem meggyőzőek szerző között saját állathypnózisai, így pl. a verbal-suggestiós módszerrel hypnotizált csimpánz „minden alkalommal szinte dühkitöréssel figyelte” a fényképező előkészületeit, vagy a hypnotizált uhu „csak félszemével” aludt s mihelyt szerző eltávozott, a madár „abban a pillanatban felugrott és szárnyrakelt” stb. Az agy fejlődéstanát, anatómiáját és szövettanát tárgyaló fejezetekben rendkívül bántó, hogy az — egyébként semmi eredeti vagy új adatot nem tartalmazó, többnyire idegen szakmunkából vett ábrákkal illusztrált — rövid összefoglalások igen súlyos bonctani hibákat tartalmaznak. Csak példaképpen említjük itt, hogy szerző szerint a vörösmag direct cortico-petális összeköttetésben áll a gyr. centr. post.-ral (242. l.), vagy „a hallási impulsus útja a Corti-féle szervből a lemniscus lat.-on, mint hallópályán keresztül jut a nyúlt-agyba. Ott a Deiters-maggal, valamint a corp. trapesoideummal jut szoros kapcsolatba, majd innét a subcorticalis integrációs hallásközpontba, az alsó ikertelepekbe vezetődik” (254. lap.). Ezzel szemben a 241. lapon szerző a hang-ingerék átkapcsolását a lemniscus-magba helyezi, amelynek „két végkapcsolódása van: egyik a corp. quadrig inf.-ban, a másik pedig a pulvinar thalamiban. Ez utóbbihoz csatlakozik a neopalliaris hallópálya”. Ezeket az idézeteket vég nélkül folytathatnók. Fentiek után könnyen megérthetjük szerző clyan kijelentéseit, hogy pl. „a verbalis suggestio a hallópályán, mint érzőszáron haladva végig, részben még a nyúlt-agyban, részben a kéreg alatti dúcokban szoros összeköttetésbe, kapcsolatba jut a mozgató, illetve secernálást serkentő idegpályákkal” (272. lap.), vagy pl. „hogy a nyugodt, egyenletes mély légzésre vonatkozó parancs igen sok érzékeny egyénél „önmagában is elegendő arra, hogy az illetőnek legkülönbözőbb betegségeiben spontán javulás álljon be”, vagy szerzőnek azt az esetét, amelyben „elszólások” kapcsán látott suggerált „2 heti” dátumokra meggyógyulni 6—8 év óta fennálló csont- és izületi tuberculotikus, genyes, sipolyos folyamatokat (269. lap.). Szerző egyik polycythaemiás esetében a betegnek hypnózisban direct suggestiót ad arra, hogy „a vörösvérsejtjei megfogytokoznak”, mire a vörösvérsejtje száma 8.5 millióról 3 hét alatt 3,220.000-re csökkent, stb. Szerző szerint „szív-, máj- é. i. t. belső betegségek”, nemkülönben vérző gyomorfekély és egyéb organikus bántalmak is gyógyíthatók hypnózissal. Végül csak azt említenénk még meg, hogy a könyv belső címlapján szerző minden megokolás nélkül Pavlov neki dedikált photographiáját közli.

Angyal Lajos dr.

Über den diagnostischen Wert der zerebralen Stereoangiographie hauptsächlich bei intrakraniellen Tumoren. Prof. L. Benedek u. Prof. T. Hüttl. (316 oldal, 252 ábra, 1938. S. Karger, Basel, Leipzig).

A hatalmas munka systematikus kidolgozása Benedek új diagnostikus eljárásának, amelyről 1935-ben a II. Internationalis Neurologiai Congressuson, Londonban számolt be.

Az eljárás szellemes és hasznos továbbfejlesztése az egyszerű angio- illetve arteriographiának, amelyet Benedek és Thurzo már 1922—23-ban közöltek, tehát 5 évvel E. Moniz első közlése előtt (utóbbinak az arteriographiával kapcsolatban jól ismert a munkássága).

A szerzők thorotrasttal dolgoztak, mit még érbetegségekben szenvedő betegek is jól tűrtek. Az injectiónak a carotis internába és nem communisba fecskendezése által elkerülhetők a sinus-reflex kellemetlen következményei.

Az eljárásnak az egyszerű angiographiával szemben előnyét már az a tény is érzékelteti, hogy a carotis interna intracranialis szakasza, az ú. n. carotis-syphon vagy carotis zeta (Benedek) többszörű görbületeit csak stereometriásan lehet feltüntetni. De ugyanez vonatkozik természetesen az egész agyi érhálózat finomabb elemzésére: az ú. n. „csomópontképződés” jelentőségére, az arteriogramoknak phlegmogrammoktól, az arteria ascendenseknek a pericallosa végágaitól történő elkülönítése, stb.

A bevezető, elméleti és gyakorlati részletekben gazdag, nyolc fejezete után 22 fejezetben tárgyalják a különböző elhelyezkedésű agyi tumorokat, míg a fennmaradó 13 feje-

zetben a sklerosis polyinsularis, a meningitis serosát, a hydrocephalust, a meningitis tuberculotát, a koponyatraumát, az idiotismust, az endarteriitist obliterans, a paralysis progressivát és a Huntington choreát tárgyalják gondosan észlelt és analízist esetekkel kapcsolatban.

Minden egyes fejezet önálló tanulmány és a klinikai és agypathológiai finom megfigyeléseknek valóságos kincsbányája. Bámulatos sokoldalúsággal dolgozzák fel eseteiket, így a gondos klinikai észlelések között megtaláljuk a Benedek-féle kopogtatási eljárást, a ventriculo- és enkephalographiát, ezeknek angiographiával való kombinációját, a műtétit, illetve esetenként a kóronctani-topographiai és kórszövettani leleteket, ezeknek egymással és a klinikai adatokkal történő egybevetését, stb.

Ebből a hatalmas adattömegből lépten-nyomon kiválglik az új eljárás előnye, amelyet szerzők legáltalában úgy jeleznek, hogy a stereogramm úgy viszonylik a közönséges angiogramhoz, mint a szövettani metszet-sorozat az egyes metszethez. Az eljárás a tumordiagnostikában nagy prognosztikus és therapeutikus jelentőségű, sokszor lehetővé teszi a korai diagnózist, továbbá az ú. n. arteriosus „tumor-sátor” illetve „tumor-fészek” kimutatása által a pontos localisatát, a tumorok érellátásának és a functionalis érátkalmazkodás kikutatását, az operációs vérzés megelőzését, illetve csökkentését; sőt a koponyacsont kóros elvékonyodását is jobban érzékelteti.

A neurologia egyéb fejezetei közül a stereoangiographia előnye kitűnik abból, hogy a tumorgyanút vele sokszor ki lehet zárni, továbbá a meningitis serosa, -tuberculosa és a paralysis progressiva stereoangiogrammainak finom analíziséből. Nagy horderejűek a koponyatrauma és az agyi érrendszer kapcsolatának kérdésére vonatkozó kísérletes vizsgálatok és klinikai megfigyelések, továbbá az agyi érrendszer eredési rendellenességére, illetve vékonyosságára vonatkozó észlelések.

E kitűnő munka nemcsak illusztris szerzőinek, de a magyar névnek is mindenütt őszinte elismerést és megbecsülést fog szerezni.

Lehoczky Tibor dr.

## A Budapesti Kir. Orvosegyesület május 13-i ülése.

Bemutató:

Binder L. és Romhányi Gy.: Osteosklerosisos anaemia.

A II. sz. belklinikára 29 éves férfibetegéről számolnak be, ki folytonosan fokozódó vérszegénység tünetei között exitált. A vizsgálatok a vérszegénység okát a csontrendszer általános sklerotikus elváltozásában találták meg. A röntgenfelvételeken az összes csontokon többé kevésbé ki volt mutatható a nagyfokú tömörülés, a csontszerkezet eltűnése. A sectiós anyagban a szövettani vizsgálat a csontvelőnek nagyfokú sorvadását mutatta, annak kiterjedt fibrosus átalakulásával. Lényegesebb extramedullaris vérképzés nem állott fenn. A kórfolyamat lényege valószínűleg a vérképzés folyamatának elsődleges zavarában vehető fel. A megbetegedés rendkívül ritka, oka, sőt kifejlődésének módja sem tisztázott. Az Albers-Schönberg féle betegség néven külön csoportba osztható esetektől eltekintve, esetünk az irodalmi osteosklerotikus esetei között az első, hol élőben történtek a röntgenfelvételek és hol a betegség élőben diagnosztizált.

Előadások:

Gajzágó D. és Götte O.: Pertussis előfordulása felnőtteken. Pertussisban szenvedő gyermekek hozzátartozóinál a complementkötési reactio igen sok esetben pozitív (pl. a gyermekek betegségének IX—XII. hetében 75%-ban). Ezen vizsgálatoknak igen hasznos diagnostikai értéke van, mert egyes esetben amikor pl. a gyermeknél negatív reactiót kapunk, az anya vérsavójának pozitív complementkötési reactiója eldöntheti a diagnózist. 81 családban 94 gyermeknél 77 anyánál 8 apánál és két más hozzátartozónál mind pozitív reactiót kaptak, míg a keveset vagy egyáltalán nem köhögőknek kb. 60%-ban volt pozitív a compl. kötési reactiója. 20 hozzátartozó közül 3 esetben sikerült a pertussis bac.-t kimutatni és két esetben — ahol a bakteriologiiai vizsgálat negatív volt — a felnőttek pertussisát és fertőző voltát bizonyítani. Ezen öt eset részletes ismertetése. A figyelem ráterelendő a felnőttek pertussisára és gondolni kell arra, hogy a járvány terjesztésében nemcsak a pertussisban szenvedő gyermekek, hanem



ezeknek hozzátartozói (anya, apa stb.) is szerepet játszhatnak.

**Bence Gy.:** Nagyon fontosnak tartja, hogy az előadó a felnőttek pertussisának kérdését itt szóvá teszi, mert gyakorlatában többször látott felnőtteken ilyen esetet. Így egy gyanútlannak látszó 14 éves köhögő rokongyermeknek B. családjánál tett látogatása után felesége, majd lánya is több héten át köhögött. Lánya (20 éves) egészen tipusos pertussis rohamokon, felesége csecsemőkorában súlyos pertussison esett át és mégis újból inficiálódott. A látogatón utóbb szintén tipusosan kifejlődött a pertussis. Ez esetből is látszik, hogy az immunitás igen gyakran nem tart élethossziglan és így mint az előadó is kiemelte, az ilyen felnőttek nem egészen jellegzetes lefolyású kórformája különösen alkalmas arra, hogy a bajt tovább terjessze.

**Csepai K.:** Gyomor (patkóbél) fekély kezelése tüszőhormonnal. Márciusi orvosegyületi bemutatása óta szerzett további tapasztalatairól számol be a fekélybetegség tüszőhormon kezelésével. Abból az elgondolásból indul ki, hogy a betegség nőkön ritkábban fordul elő, lefolyásában enyhébb és sokban eltér a férfi fekélybetegségétől. Megemlíti, hogy Korösch egy évvel ezelőtt gyomor és bélbetegségekben, különösen gastritisben és colitis ulcerosában tüszőhormon és ascorbinsav együttes adagolásával jó eredményeket ért el.

A fekélybetegség diagnostikájának lefolyásának és befolyásolhatóságának különleges viszonyai miatt valamely új gyógyító eljárás hatásosságának bizonyítására a következő kritériumokat tartja szükségesnek: 1. Csak klinikailag biztos fekélyesetek számítnak (fekélyfészek, pozitív gastroskopos lelet). 2. Az új szernek nemcsak egyes esetekben, hanem az esetek túlnyomó többségében hatásosnak kell lenni. 3. A gyógyulásnak nemcsak alanyi, hanem tárgyi feltételeinek is fenn kell forogni (a fekélyfészek gyógyulása). 4. A gyógyszer ne csak teljes pihenés és a szigorú étrend betartása mellett legyen hatásos. 5. Az adagolt új gyógyszeren kívül a beteg semmiféle más szert ne kapjon. 6. Különös bizonyító ereje van azoknak az eseteknek, melyekben az előzetes diéta és eddigi szokásos gyógyszeres kezelés hatástalan volt és csak az új szer adagolására gyógyultak meg. 7. Akadályozza a szer a visszaesést.

38 gyomor és patkóbél fekély esetet kezelt tüszőhormonnal a fenti kritériumok szemmel tartásával. Ezek közül 37 klinikailag és anatómiailag vagy teljesen meggyógyult, vagy a gyógyulással határos javulást mutatott. Utóbbiak kezelése még folyamatban van. A 38-ik esetben a klinikai javulás ellenére a fekélyfészek még változatlanul megvan. Ez a beteg azonban rendszeresen nehéz testi munkát végez (kötő munkás) és kenyéren, szalonnán él. Lehetséges, hogy ebbe az esetben a hatás később fog mutatkozni.

**Zárday I.:** A tüszőhormon hatásának sokoldalúságát bizonyítják azon esetek is, amikor kimutatható szervi ok nélkül fennálló szívűti szorongás, nyomás, halálfelelemérzés megszüntethető tüszőhormonadagolással. Saját megfigyeléseken kívül ezt bizonyítják Scherf esetei is, aki enyhe EKG elváltozásokat (T, S-T) tudott eltüntetni tüszőhormonnal. Hozzászóló számos esetben észlelte az u. n. ideges szívpanaszok teljes megszűnését peroralis prognon adagolásra, aminek egyik legfeltűnőbb példája a bemutatott részleges szívblock, amely egyéb szívtünetek hiánya mellett állt fenn fiatal nőbetegen és tüszőhormonadagolásra szabályos ingerületvezetésnek adott helyet. A legtöbb ilyen esetben feltételezhető a koszoruserék functionalis szűkülete, amit a tüszőhormon úgy látszik megold. Ezt támasztják alá azon állatkísérletek is, amelyek a tüszőhormon értágító hatását mutatták az agy és a végtagereken. Ez a feltételezett általános értágító hatás lehet a tüszőhormon jó hatásának magyarázata gyomorfekély esetén is, hiszen a fekély keletkezésében mindig számításba kell venni az érgörcsöt, a nyálkahártya vértelenségét.

## Emlékeztető!

Felhívjuk az Orvosegyesületek és Szakosztályok titkárainak figyelmét, hogy az ülésjegyzőkönyvek kivonatát az ülést követő héten küldjék meg szerkesztőségünknek. A hónapok múltával beküldött jegyzőkönyvek actualitásukat veszítették s így ezek közlésére nem vállalkozhatunk.

Vámossy prof.

## A Ferenc József Tudományegyetem Barátai Egyesülete Orvosi Szakosztályának február 18-i ülése.

### Bemutatók:

**Erdélyi J.:** Erdekes vestibularis tünetek a jelenlegi influenza járvány alatt. (Kézirat nem érkezett.)

**Dósa A.:** A bőr fajlagos ojtásokra gyűgyült elsőleges sugárgomba betegsége. Mindkét betegének bal arcfelét, illetőleg állkapocsalatti táját támadta meg a sugárgomba; az állkapocs csontszöve mindkét esetben ép volt. A kitenyészett gomba mindkét esetben nocardia bovisnak bizonyult. Erdőkesnek tartotta a bemutatásukat, mert saját gombaanyaggal végzett sorozatos ojtásokra mindkét betege teljesen meggyógyult.

**Jancsó M. és Dirner Z.:** A reticuloendothel anyagfaló működésének, bénításának és narkosisának vizsgálata áramoltatott májon. Adatok a narkosis elméletéhez. (Kézirat nem érkezett.)

**Fazekas I. Gy.:** A mellékvesekéreg túltengéséről. Elhúzó ammoniak mérgezés hatására nyulak mellékveséjének főként kéregállományára jelentékenyen megnagyobbodott. A megnagyobbodás a mellékvesék súlyának és méreteinek, továbbá szárazanyagának a víztartalom rovására történt megnövekedésében jut kifejezésre. A szárazanyagtartalom megnövekedése a kémiai vizsgálat szerint is a zsír- és cholesterin tartalom megsaporodásának következménye, ami azonban már a szövettani- és a polarisációs fényben történt vizsgálattal is megállapítható. A mellékvese kéregállományának túltengésével kapcsolatban annak bizonyos fokú hyperfunctiója állapítható meg, mely vérnyomás emelkedésben és testsúlygyarapodásban jut kifejezésre (több hónapi mérgezés után). Később (10–17 hónap) a testsúly és a vérnyomás egyes esetekben csökken, ami már a mellékvesék hypofunctiójára utal. Ez utóbbi jelenséget elég kielégítően magyarázzák a kéregállományban ilyenkor szövettanilag jól kimutatható degeneratív és nekrotikus jelenségek, amelyek nyomán később kötőszövet, illetve hegyszövet képződés figyelhető meg.

**Hámori A.:** Grant—Rotschild szerint végzett vértelen vérnyomásemelési módszeréhez szól hozzá és a vizsgálatok előtt a n. auricularis ventralis és dorsalis átvágását, illetőleg a ganglion cervicale superius kiirtását ajánlja.

**Baló J.:** Új szempontok az érelmeszesedés pathogenesisében, 24 házinyulnak gyomorsondán át 23–106-szor 1/2%-os ammoniumhydroxidből 50 ccm-a vagy többet adagolt, úgy, hogy a nyulak huzamosabb időn át voltak kitéve mérgezésnek. A kísérleti állatok egy hónaptól 17 hónapig éltek és a mérgezés hatására az arteriáknak, főleg az aortának megbetegedése keletkezett. Ennek lényege az aorta mucoid degenerációja, elastikus rostok pusztulása és a media elmeszesedése volt. A leírt elváltozások az adrenalin-sklerosis képeknek feleltek meg. Intézetében végzett vizsgálatok szerint az NH<sub>4</sub>OH acidosis okoz, melynek az arteriák falára, különösen az elastikus rostokra pusztító hatása van. Összehasonlítva a házinyul és az ember arteriosklerosisának illetve atherosklerosisának formáit megállapításának az arteriosklerosis pathogenesisében jelentőségére mutat rá.

### Március 16-i ülés:

#### Bemutatók:

**Erdélyi J.:** Biztosítótű eltávolítása oesophagoszkopia útján, marólagmérgezés következtében szűkülett nyelőcsőben. (Kézirat nem érkezett.)

**Miskolczy D.:** Szakosztályi elnök üdvözlő Ihsan Sükrü Aksel professort (Istanbul) és felkéri előadásának megtartására.

**Ihsan Sükrü Aksel:** a) A 130 éves Zaro Aga agyveleje; b) Az eunuchokról. (Kézirat nem érkezett.)

**Kramár J. és Blazsó S.:** A csecsemők vízháztartásának centrogen zavaráról. A táplálkozási zavarok mellett csecsemőknek különösen két betegsége jár a vízháztartás súlyosabb zavarával, a tüdőgyulladás és a vérhas. E betegségek bizonyos formáiban, mégpedig a toxikus dysenteriaiban s a csecsemő-pneumonia meningialis, toxikus és „sápadt” alakjában gyakran találunk olyan jeleket, amelyek amellet szólnak, hogy ez a zavar centralis eredetű. Vizsgálatainkkal sikerült ezt a feltevést kísérletileg is igazolni. Ha ugyanis ezen betegek liquorát megfelelően előkészített kutya agy-



kamrába fecskendeztük, diuresisgátlás állott be a vizelet konyhasó tartalmának emelkedésével. Egészséges csecsemők vagy e betegségekkel meggyógyultak liquora nem fejtett ki ilyen hatást. A liquorban szereplő anyag természetét kutatva főleg a hypophysis hátsóleány pressorikus hormonja s valamilyen toxikus anyag között kellett dűnteni. Az eddigi vizsgálatok egyöntetűen a toxikus lehetőséget bizonyítják s a klinikai megfigyelésekkel egyetemben valószínűvé teszik, hogy endogen mérgező anyagról van szó.

**Blazsó S. és Kramár J.: A vérnyomás viselkedése a csecsemőkori tüdőgyulladás és vérhas alatt.** Ismertetik azokat a betegségeket, amelyek a csecsemőkori vérnyomás-emelkedéssel járnak s ezek mellé még két betegséget állítanak, amelyekről alig, vagy egyáltalán nem volt ismeretes, hogy hipertenziót okoznak: a csecsemőkori vérhast és tüdőgyulladást. Részletesen ismertetik a vérnyomás viselkedését e két betegség alatt, majd a hipertensió okát keresve kizárja az anatómiai okokat, az agynyomás fokozódását, a vasopressin fokozódását a liquorban, végül a Lange és Wollheim-féle „depressan” megcsökkenését s arra az eredményre jutnak, hogy a vérnyomásemelkedést minden valószínűség szerint endogen mérgező anyagok idézik elő.

**Baló J.:** *Masson és Berger 1923-ban alkalmazták a neurocrinie kifejezést, ami alatt értendő a belső secretiós mirigyek váltókéának az idegekbe jutása. Később Roussy és Mossinger foglalkoztak ezzel a kérdéssel és neurocrinie centrale és peripherique-t különböztetnek meg. Mind e vizsgálatokból tudjuk, hogy bizonyos váladékok az idegek mentén haladhatnak, a hypophysis váladéka az agyba is így jut. Ily hatásról lehetett szó, amikor naevus cauterézése után agyi tünetek mutatkoztak. Roussy és Mossinger a hypophysis neurocrin funkciójának emelkedését kísérleti úton tudták előidézni és ezt a jelenséget hyperneurocrinie experimentalénak nevezték. Előadók igen érdekes vizsgálatairól azt hiszi, hogy a talált jelenségek pneumoniával és dysenterriával kapcsolatban mégis a hypophysis neurocrin funkciójának időleges emelkedésre vezethetők vissza.*

**Kramár J.:** Vizsgálataikban a centralis vízháztartási zavart követően az okát keresték: bebizonyosodott, hogy toxikus anyag szerepel, hogy azután ez az anyag végeredményben mégis a hypophysisen keresztül fejti ki hatását, az könnyen lehetséges. — A hatásmechanizmusnak ezek részleteit még vizsgálják.

Az Erzsébet Egyetemi Tudományos Egyesület  
Orvostudományi Szakosztályának február 21-i  
Tóth Lajos emlékére tartott diszülése.

A pécsi Orvosi Szakosztály első diszülését ezidén a Vármegyeháza dísztermében tartotta. A rendkívül népes diszközgyűlésen Dunántúl csaknem összes vármegyéi és városai képviseltették magukat; jelen voltak Dunántúl csaknem minden kórházának igazgatói, főorvosai, valamint igen nagy számban jelentek meg a helyi előkelőségek is. A belligy-ministerium részéről *Grosch Károly* dr. és *Kolozsváry Sándor* dr. ministeri osztályfőnökök, *Kovács György* dr. és *Bielek Tibor* dr. közegészségügyi főfelügyelők, a Magyar Országos Orvos Szövetség részéről *Keleti József* dr. főtítkárs és *Korbuly Emil* dr. titkárs voltak jelen.

v. Duzár J. egyet. ny. r. tanár, szakosztályi elnök megnyitó beszédében a megjelent vendégek üdvözlése után kegyetes szavakkal emlékezett meg a szakosztály elhunyt tagjairól: Rohrer László egy. ny. r. tanárról és Rutich Jenő egy. c. rk. tanárról, a kaposvári kórház igazgató főorvosáról; majd néhai Tóth Lajos kultuszállamtitkár elévülhetetlen érdemeit méltatta. Tóth Lajos a kultuszminisztérium egyetemi ügyosztályának volt kiváló vezetője, aki már fiatal korában felcserélte sok eredménnyel kecsegtető klinikai pályáját a sokkal színtelenebb adminisztrációs tevékenységgel. Magas célkitűzései, nagy szervező képessége és fanatikus munkakészsége rendkívüli sikereket biztosítottak számára az akták világában is valamennyi egyetemünk fejlesztése, illetve megalapítása körül. A pécsi egyetem különösen lekötelezettnek érzi magát Tóth Lajos emlékével szemben, hiszen az egyetem pozsonyi megalapítását és pécsi újabb felállítását elsősorban Tóth Lajosnak köszönheti. Szeretettreméltó, jóságos egyénisége elévülhetetlen érdemein kívül külön is bevésozott a pécsi egyetem és az Orvosi Szakosztály tagjainak szívébe. Mint az egyetemépítő kultúrpolitika jelenlegi activ vezetőit, táviratilag üdvözölte a diszközgyűlés dr. Hóman Bálint kultuszminisztert, Fabinyi Tihamér dr. pénzügyminisztert és her-

ceg Esterházy Pált. — Elnök ezután néhány meleg szóval ismertette az idei ünnepi előadó, *Johan Béla dr.* belügyi államtitkár fáradtságos munkásságon alapuló, magasívelésű pályafutását, majd felkérte őt az ünnepi előadás megtartására.

**Johan B.** előadását „*Tíz éves falusi közegészségügyi munka tanulságai*” címen tartotta meg. Mindenekelőtt nagy elismeréssel emlékezett meg *Tóth Lajos* kultuszállamtitkár eredményes munkásságáról, aki a magyar közegészségügy fejlesztésével hervadhatatlan érdemeket szerzett.

A tulajdonképeni eredményes praeventiv közegészségügyi munka a világháború pusztító nyomainak eltüntetése után, a Rockefeller-alapítványból indult meg. A közegészségügyi munka eredményessége elsősorban is a falvaknak jól képzett orvosokkal való megfelelő ellátását teszi szükségessé. Az országnak 3376 községe közül jelenleg 2317-ben nincs orvos. A közegészségügyi kormány orvostelepítéssel igyekszik ezen a helyzeten segíteni. Már a tavasszal megkezdik az orvoslakások építését OTI és MABI kölcsönből, az orvosi felszerelés költségeit a Nemzeti Önállósítási Alapból kívánják fedezni, a letelepedett orvosokat pedig két éven át havi 100 pengővel fogják segélyezni és további megélhetésükről is gondoskodás történik. Majd rámutatott a falura kikerülő orvosok többoldalú (fogászat is) képzettségének szükségességére. Elismeréssel emlékezett meg a Stefánia Szövetség és Zöldkereszt, valamint az iskolaorvosok áldásos munkásságáról, az ápolónőképzés megindulásáról. Eddigi tanulások alapján további programja a már meglévő intézmények konzerválása; a Zöldkereszt egészségvédelmi körzetek számát 6—700-zal emeli, egészségházakat épít, kutakat létesít, átalakítja az óvodákat napközi otthonokká és fokozott mértékben veszi fel a harcot a fertőző betegségekkel.

Befejezésképpen kifejeztem, hogy a falut nem szabad rőzsaszínű, sem fekete szemüvegen keresztül nézni. A falut most már nem kutatni kell, hanem végre segíteni kell rajta és örömmel állapítja meg, hogy a közegészségügyi kormányzat a falu megsegítését tartja szem előtt.

A nagy tetszéssel fogadott előadás után *dr. v. Duzár József* egy. ny. r. tanár, a Szakosztály elnöke néhány kérdésfelvetéssel kíséretében átnyújtotta a *Tóth Lajos* emlékérmét. *Dr. Johan Béla* államtitkár meleg szavakkal köszöntötte meg a kitüntetést. Válaszában utalt az elnökkel együtt a bp.-i I. sz. pathologiai intézetben eltöltött fiatalkori évekre, valamint általában a pécsi egyetemhez fűződő kapcsolataira, melyeket mindenkor szeretettel fog megőrizni.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület  
Orr- és Gégyógyászati Szakosztályának  
február 22-i ülése.

*Bemutatások:*

**Zoltán I.: Egyidejűleg operált arc- és szemüregi fibroma.**  
41 éves férfi 3 hónap óta bal szemgolyójában fájdalmakat érez. Margo infraorbitális felett kemény resistencia tapintatható az orbitában. Röntgenen a bal Highmoor fátályos. Punctióra váladék nincs. Orrban eltérés nem látható. Az arcüregben daganatot feltételeznek, mely az orbitába áttört. Az üreg megnyitásakor a nyálkahártyát sokszorosára megvastagodottak találták, az tömött, fibrosus tapintatú volt, az üreg lumene egészen szűk rés. A csontos falak épek, tehát áttörés nincs. Ezért külön metszésből hatolt be az orbitába és kihamozta a mogyorónyi tömött daganatot. — Szövettanilag az arcüreg daganata, helyesebben a nyálkahártya daganatos diffúz elafajulása hyalinos fibromának, a szemüreg daganata fibrolipomának felel meg. A két daganat közt oki összefüggés nincs, feltételezhető a mesenchymarendszer zavara.

**Lénárt Z.:** *A garat és nyelöcső teljes heges elzáródása.* 23 é. nő, 8 év előtt lügköoldatot ivott. Három hónap múlva nehéz légzés és nyelési képtelenség miatt tracheotomia és gastrostomia. Az epiglottis egész kiterjedésében a garatfalhoz volt növe és a gégét teljesen eltakarta. Endolaryngealis úton leválasztotta a gégefedőt a garatról, mire a gége belseje szabadon láthatóvá vált. Rendszeres Schrötter-féle dilatációval sikerült az epiglottis újabb lenövését megakadályozni és a gégét végleg szabadodd tenni, úgy hogy a canült eltávolította és a tracheostomát elzárta. A beteg azóta szabadon



lélegzik, a hangja normalis. A nyelés lehetővé tételével szemben azonban eddig nem látott, páratlanul álló akadály áll fenn. Ugyanis a gége egész hátsó fala, sőt a két sinus piriformis is lapszerűen a garathoz van növe s a heg a nyelőső bemenetét teljesen elzárja. Abban a feltevésben, hogy a heges összenövés nem terjed nagyon mélyre, megkísérelte a gége hátsó lemezét késsel leválasztani, a gerincoszloptól kb. 4 cm. mélyre hatolt le, de lumenre nem talált, az elektrolyssal végzett kísérletek szintén eredménytelenek voltak. Ezek után csak pharyngotomia útján történő leválasztás jöhetett szóba. Ezért pontosan meg kellett állapítani az összenövés terjedelmét, amit az oesophagusnak jodipines contrast-töltésével végeztek. A törzsével lefelé elhelyezett beteg oesophagusában a cardián át kb. 40 ccm. jodipint fecskendeztek be s ezután a röntgenképen kitűnően láthatóvá vált, hogy a nyelőső heges elzáródása a IV. nyaki csigolyától a VI. háti csigolyáig terjed le. A megismételt vizsgálatok azonos eredménnyel jártak, így kétségtelen, hogy a rendkívül kiterjedt elzáródást nem lehet átjárhatóvá tenni, de oesophagus-plastikát sem lehet végezni, mert a gége felett létesített összeköttetés a gyomor felé, elkerülhetetlenül a táplálék aspirációját okozná. Hasonló súlyos esetet az irodalomban sem talált feljegyezve. (A beteg és röntgenkép demonstrálása.)

**Lénárt Z.:** *Vaccina-kezeléssel meggyógyított skleroma.* Moulageon és a betegem demonstrálja a Neuber-féle vaccina-therapia eredményét egy különösen súlyos esetben. Az orr a rendesen 4–5-ször vastagabb volt a skleromás infiltratumok következtében és ami egészen szokatlan, a kemény szájpaddást és a proc. alveolaris hatalmas göbös felületű tumor foglalta el. A kép teljesen carcinoma benyomását tette, amely az orrüregből betört a szájba. A histológiai kép tipikus skleromát derített ki és a szájpaddástumoron átszűrtek kemény csontban akadtak meg. Ezután a betegem Neuber professzorhoz Debrecenbe küldték gyógykezelés végett. A klinikán a beteg orrváladéka tele volt skleroma bacillussal (tenyésztéssel és görscső alatt). Skleroma-vaccinával végzett allergiás reactio positiv. Skleroma-antigennel a complement kötési reactio +++ positiv. A beteg 26 solganal, 20 skleroma reconvalesc. savó, 7 skleroma-vaccina injectio után 8.40 kg-on hízott. A skleroma bacillusok eltűntek, a bemutatott moulage az akkori állapotot tünteti fel és jól látható az orr és szájpaddás infiltratum igen jelentékeny megkisebbedése. Több hónapi pihenés után Neuber prof. megismételte a kezelést és 1938. II. 8-án a skleroma-antigennel végzett complement kötési reactio teljesen negativ, úgyszintén negativ a bakteriológiai lelet is. A beteg teljesen egészséges, orra a normális terjedelmét nyerte vissza s a szájpaddáson lévő infiltratum is egészen eltűnt. A bemutatott eset bizonyítja, hogy Neuber prof. eljárása a legsúlyosabb skleroma megbetegedést is képes meggyógyítani, ezért ma már kötelesség a skleromás betegeket ilyen módon gyógykezelni.

**Pollatschek:** Köszöni a szép bemutatásokat és sajnálatlalt állapítja meg, hogy Neuber professor kitűnő skleromavaccina kezelése még mily kevésbé ismert külföldi szakörökben.

**Schier L.:** *Lymphocyt-angina.* 35 éves férfibeteg egy hete lázas és a nyaka duzzadt; 2 nap óta torkában idegentestszerű kaparó érzés. A nyakon kétoldalt a submandibularis tájékon és mindkét hónaljban duzzadt, nyomásra kissé fájdalmas nyirokcsomók. Temp. 38.3 C°. A garat nyálkahártyája erősen belövelt. A tonsillák duzzadtak, mind a kettőn fillérnyi szürkésfehér lepedékkel fedett fehély. Di.: negativ. Fehérvérszám 20.400. Qual. vérkép: St.: 4%. Sg.: 24%. Eo.: 1%. Ly. 71%. Ezek alapján a diagnózis: Lymphocyt-angina, 2x1 tabl. spirocid, erre 2 nap múlva lényeges javulás, 6 nap múlva a fehélyek feltisztultak. A fehérvérszám és a lymphocyták arányszáma eleinte rohamosan csökkent, majd 3 hónap alatt fokozatosan a normalis értéket érte el. A lymphocyt-angina meglehetősen ritka kórkép. Valószínűleg banális kórokozók hatására fejlődik ki és ritka, egyéni dispozición alapuló, lymphoid reactiót okoz. A tonsillák megbetegedése csak másodlagos.

**Kelemen Gy.:** Idevágó esetet említ, ahol a nekrotizáló folyamat a tonsillákat teljesen eltüntette, míg egy idő múlva csaknem teljes terjedelmükben regenerálódtak.

**Pollatschek E.:** Szintén azon a nézeten van, hogy nem helybeli, hanem rendszermegbetegedésről van szó olyan értelemben, amint azt már régebben (más betegségekben, pl. vörheny) Sonntag feltételezte.

**Rehák P.:** *Műtételt követő tonsillektomia utáni nagyfokú garathegedés.* 38 éves nőbeteg tonsillektomia után, melyet nem szakorvos végzett, oly nagyfokú légyszájpadd-

garati összenövés keletkezett, hogy a beteg csak az uvula mögött lehetett kis vonalas résen sondával az epipharynxba jutni és a beteg orrlégzése teljesen lehetetlenné vált. Különböző műtéttechnikai hibák idézheték elő az összenövést. Lénárt professor mutatott rá arra, hogy ha tonsillektomia mellett pharyngitis lateralis miatt a garatoldalkötegek nyiroktüszőit éles úton eltávolítják, egyidőben végezve a két műtétet, igen nagyfokú garatösszenövések keletkezhetnek, ezért nem szabad ezt a két műtétet együlésben végrehajtani. Betegnél sikerült a heg átvágásával és lebenyes nyálkahártya plastikával az orrlégzést biztosítani.

**Pesti L.:** *Tüszős mandulagyulladásához társult glossitis phlegmonosa.* Tonsill. follic. 4. napján hidegrázások kíséretében a nyelv testének diffus phlegmonéja (nem peritonsillitis linguae) keletkezik. A szájüreget kitöltő nyelv középső harmadában j. o. masszív beszűrődés, nagy nyomási fájdalmasság, tonsilla lingu. szabad. Teljes nyelési- és beszédképtelenség, jugularis mentén fájdalmas lymphadenitis. Párakötésre, öblögetésre, desceptyl-re (4 nap alatt) gyógyulás. — A nyelv testének phlegmonéja jóval ritkább, mint a nyelvgyöké (peritonsillitis lingu.). A gyakorlatban látott és irodalomban közölt esetek kórokozóiként traumák, csipések szerepelnek, legtöbbször ismeretlen az aetiológia. Tonsill. follic.-szal kapcsolatban a kórkép ritka; az irodalomban egy analóg eset (Kosakowski).

**Bajkay T.:** Glossitis phlegmonosát fogeredetű fertőzés is okozhat. Az orr-, gége- és fülklinikán kezelt férfi-beteg a phlegmonosus góc feltárása után meggyógyult. Felgyógyulása után 3 héttel súlyos tünetekkel a betegség recidívja miatt jelentkezett. Az ekkor végzett vizsgálat a bal alsó I. praemolaris fog csúcsán granulomát derített ki. A fog extractiója után a glossitis phlegmonosa tünetei visszafejlődtek. A kihúzott fog gyökcsatornájában régebbi kezelés alkalmával benthagyott bűzös gennyel átvirdított vattadarabkák voltak, amelyek a granulomát együtt a betegség kiindulópontját alkották. E súlyos esetben a fog extractiója életmentő volt.

**Liebermann T.:** A glossitis phlegmonosa nem oly ritka megbetegedés, csak nem közölnek minden esetet. Ő is egész sorát látta a gyakran tályogképződéssel járó eseteknek. Az aetiológiáját nem lehet mindig tisztázni.

**v. Tátrallyay-Wein Z.:** Megjegyzí, hogy a glossitis phlegmonosa név, mint a phlegmone általában, geny képződéssel járó folyamatot jelent, amely a geny kiürülése nélkül nem gyógyulhat. A bemutatott esetben helyesebbnek tartaná egyszerűen glossitis profundáról beszélni.

**Lénárt Z.:** A glossitis phlegmonosa nem ritka betegség és ellenkezőleg a bemutató megállapításával, rendszerint primaer módon, a nyelvet ért különböző sérülések kapcsán szokott létrejönni.

**Pesti L.:** Talán nem domborította ki kellőképp, hogy nem banális nyelvgyöki phlegmonéről, hanem a nyelv testének phlegmonéjáról volt szó, amely eléggé ritka, főképp tons. follicularissal kapcsolatosan.

Phlegmonos beszűrődés egyáltalán nem jelent szükségkép beolvadó (abscedáló) folyamatot.

**Angyal F.:** *Hátsó mellékiüregekbe és orrüregbe terjedő malignus hypophysis adenoma.* Enommis nagyságú malignus hypophysis adenoma boncolt esetéről számol be. A betegség 11 évig tartott, tünetei az ocularis typusnak feleltek meg, a beteg mindkét szemére megvakult, de klinikailag a diagnózis nem volt pontosan felállítható. A tumor a hypophysist teljesen elpusztítva, az iküregen és rostasejteken keresztül betört az orrüregbe, felfelé az agyállományba a III. agygyomrot teljesen kitöltötte és betört az oldalgymrokba is. Metastasis képezett a májban. Mikroszkopice átmeneti-sejt adenoma volt, melynek egyes részei carcinoma, ill. kereksejtű sarkoma kórt mutatattak.

**Krepuska I.:** Az I. sz. sebészeti klinikán észlelt orrüregbe áttört hypophysis daganatot. Az 55 éves nő kétoldali vaklás és inoperabilitas miatt másutt röntgenbesugárzásokat kapott. Az igen erőlyes besugárzás úgy látszik siettetette az orr felé irányuló áttörést, a tumor szétesését és a leptomeningitis kifejlődését.

Március 22-iki ülés.

Bemutatások:

**Angyal F.:** *Hangszálag elhalás panmyelophthisis esetében.* A granulocytopeniával járó csontvelő bántalmak (agranulocytosis, aleukia haemorrhagica, panmyelophthisis) egymáshoz



való viszonyának, klinikai tüneteinek, valamint az aetiológiai momentumoknak ismertetése után 2 halálosan végződő panmyelophthisis boncolási leletét ismerteti.

1. 34 éves nőn kórházbaszállítás előtt peritons. absz. gyanúja miatt eredménytelen incisiót végeztek. Vér- és sternumpunctatum vizsgálata panmyelophthisist mutatott. Boncolás: a jobb tonsillára és lágyszájpadra terjedő ulcerosus-nekrotikus fekély.

2. 68 éves férfin 9 héttel halála előtt a pár napig fennálló kezdeti gyomor- és torokpanaszok elmúltja után, a nagyfokú gyengeség miatt végzett vérvizsgálat súlyos hyperchrom anaemiát és granulocytopeniát mutatott relativ lymphocytosissal, melynek oka nem volt kideríthető: csontrendszer, mellkasi és hasi szervek klinikai és röntgenvizsgálata eltérést nem mutatott; fertőzés, intoxicatio az anamnesisben nem szerepelt. Állapota többszöri transfusio dacára fokozatosan romlott. Egy héttel halála előtt szállították a kórházba, ahol a vér- és sternumpunctatum vizsgálata panmyelophthisist mutatott. Boncoláskor a csontvelő megfelelő elváltozásain kívül a bal hangszálgat teljes egészében történt elhalását találták. Sem a gége egyéb helyein, sem a garatban, valamint más nyálkahártyákban kóros elváltozás nem volt.

**Szekér J.:** Négy év előtt elsősleges szájpadrák miatt operált beteg. Először beszámol két és fél év előtt operált szájpadrákos betegéről, kinél leucsenyi elváltozás volt középső kemény szájpádon (carcinoma epitheliale). A rákos folyamat körül kb. 10 fillérnyi területen vágta ki a nyálkahártyát, alatta a csontos részt megkaparta. Az így nyert folytonossági hiány előbb sarjadzott, majd behámosodott. Utólag rtg. sugaras kezelést végeztek. A folyamat ezidőszereint nem recidivált.

Bemutat 50 éves nőt, kinek a kemény szájpád felől a lágy szájpád baloldala felé terjedt a rákos folyamata (carc. spinocellulare). Ebben az esetben az egész szájpádot és a bal felső állcsont alsó részét el kellett távolítani. Eltávolította továbbá a két mandulát és baloldalt mélyen a garat oldalsó falának nyálkahártyáját is. A műtét előtt lekötötte az arteria carot. externát. Utólag röntgensugaras kezelés. A beteg azóta végzi postamasteri hivatását, enni-inni tud. Metastasis nem volt. Ezidőszereint daganatos elváltozás nem látható. Főlveti az obturator használatának kérdését.

**Lénárt Z.:** Tapasztalata szerint a kemény- és lágy szájpádlás carcinomák legtöbbször rosszul folynak le, kiirtásuk után gyakori a recidiva és egészen kicsiny velum tumorok is korán okoznak a nyak mindkét oldalán mirigy metastasisokat; a tartós gyógyulás — mint a bemutatott beteg — ritka. Ugyanez áll az arcüreg-carcinomákra is, ezek rendszereint akkor kerülnek észlelésre, amikor a daganat átbujánzott már a környezetbe. Egy tavaly operált betegét mutatja be, akin a daganat sehol sem törte át az arcüreget és ezért remélni lehetett, hogy az isolált tumort az állcsont resectiójával gyökeresen sikerül kiirtani. — A kedvező viszonyok dacára, a teljes állkapocs-resectio után rövid idő múlva mégis recidiva lépett fel a proc. alveolaris helyén. A recidiva röntgen- és rádiumentálásra tökéletesen meggyógyult, úgy hogy a beteg jelenleg teljesen egészséges és prothesisével jól nyel és beszél, de a körlefolys igazolja, hogy ezeknek a daganatoknak a műtét prognosisa kedvező körülmények esetén sem valami jó.

**Máthé D.:** ad Szekér J. Az obturátorok célja általában a veleszületett és szerzett, kemény- és lágyszájpadhiányok fedése és pótlása, a zsugorodás megakadályozása, a hangzás javítása és a rágóképeség helyreállítása.

**Javallat tehát:** 1. Felső állcsonti resectio esetén közvetlenül a műtét után, vagy pedig a varratok kiszedése után (Pichler). 2. Antrum- és cysta-műtétek után visszamaradt sipolyok, hiányok zárására. 3. Uranoplastikai műtétek, staphylophagia stb. után a sebtérület és sebszéllek védelmére. 4. Kemény- és lágyszájpadhiányok pótlására (Fröschels-Schalit obturátorok).

A bemutatott felső állcsonti resectio műtét esetek közül a Lénárt professzor nemcsak a műtét kiválóan sikerült voltát, hanem az alkalmazott resectio protesis szükségességét is használatát is bizonyítja. Szekér dr. esetében, bár (a beteg vonakodása miatt) obturátor nélkül is szépen gyógyult, mégis az a meggyőződés, hogy a teljesen fogatlan szájbán alkalmazott obturátor jobb táplálkozását elősegítene, erőbeli állapotát fokozná és az orrhangzást javítaná. Igen fontosnak tartja az alkalmazandó protesis érdekében a gége és a fogorvos prothetikus együttműködését.

**Pollatschek E.:** Szintén a műtét és fogorvos együttműködésének a szükségességét hangsúlyozza.

**Szekér J.:** ad Lénárt: Boenninghaus hangsúlyozza, hogy a keményszájpadrák irodalmi eseteinek összeállítása szerint metastasist nem szokott okozni.

**ad Máthé:** Az obturátor korai elkészítése helyes, mert plastikai szempontból is így lehet jó eredményt elérni, de maxilla resectio esetén számolni kell az arc lágy részeinek zsugorodásával.

**Campián A.:** Meggyógyított oesophago-trachealis sipoly. J. M. 46 éves gégerákban szenvedő betegen 1937. okt. 20-án teljes gégekiirtást végzett. 3 héten át puha gyomormosó csövön át, amelyet esetenként szájon át vezettek le, mesterségesen tápláltak. 3 hét elteltével a beteg rendes módon tudott táplálkozni, úgy hogy november 29-én gyógyultán hagyta el a kórházat. Otthonában csak éjszakára helyezte be a canulet a légcsőbe. 1938. január 10-én prophylaktikus röntgenbesugárzást alkalmaztatott. Az első besugárzás után 39.3°C-láz, igen rossz közérzet, nagy nyelési fájdalom és csaknem teljes nyelési képtelenség. 5 napi szünet után újabb besugárzások, összesen 2000 R.-t kapott, kezelésenként 200 R.-t. A besugárzás tartama alatt állandóan lázas volt, többszöri hidegrázással; 6 kg.-ot fogyott; a táplálkozás nagy mértékben meg volt nehezítve. 1938. január 31-én a nyak bőre igen érzékeny, a hypopharynx nyálkahártyája lobosan beszűrődött, a nyelés nehezen, nagy fájdalommal megy végbe. A lenyelt kórt és pépes étel nagy köhögést vált ki, miközben ezeket a tracheostomán át kiköhögi. A trachea falán baloldalt, a stoma szélétől 5 cm.-nyire lefelé mintegy leucsenyi sarjszövet kitöltött szövethiány van és az itt bevezetett szonda nem ütközik akadályba. 1938. febr. 4-én oesophagoskopia: A hypopharynxnyálkahártya kevésbé lobos, úgy hogy a középvastagságú csövet akadálytalanul le lehet vezetni. A felső fogortól 22 cm.-nyire az oesophagus nyálkahártyája körülírtan fella-ulztnak és lobosan beszűrődöttnek látszik. A trachea falán észlelt sipoly nyíláson át vezetett szonda az oesophagusban jelenik meg. A tracheába hosszú canulet vezetett be, amelyet előzetesen jodoform gaze-val csavart körül, úgy, hogy ez a sipoly nyílását teljesen elfedte és sem nyál, sem ételrészecskék nem jutottak a légcsőbe, illetve a bronchusokba. A sipoly-áratokat naponként szondára forrasztott lápisgyönggyel edezte. A táplálást a szájon át esetenként levezetett puha gyomorcsővel végezte. 12 nap után a sipoly záródott, a táplálkozás zavartalanul ment végbe és a beteg eredeti testsúlyát csakhamar visszanyerte. Véleménye szerint az oesophago-trachealis sipolyt a nyelőcsőben lezajlott, körülírt gyulladás és szövetnekroszis idézte elő, mely a trachea falára is ráterjedt. A nyelőcsőben előidézett gyulladás okát teljes biztonsággal megállapítani nem lehet.

**Campián A.:** Gégekiirtás kapcsán észlelt állcsonttöböl genyedés. G. P.-né 44 éves nőbetegen gégerák miatt teljes gégekiirtást végzett, amely után a mesterséges táplálást a szájon át esetenként levezetett puha gyomorcső segítségével eszközölték. A műtét utáni 5-ik napon fejfájás, nátha, a jobb orrfélben, a középső orrjáratban genyes váladék volt. Highmore-punctio erősen pozitívnak bizonyult, mely állapot ránd-szeres öblítésre egy hét alatt meggyógyult. A Highmore-punctio előtt a hőmérséklet állandóan 38°C fölélt volt és a punctio után a temperatura a normalisra ment vissza. Kétségtelen, hogy a műtét utáni napokon át észlelt lázat az állcsonttöböl genyes gyulladása okozta, annál is inkább, mert a seb reactionmentes volt és más szervek részéről sem lehetett a lázat megmagyarázó okot kimutatni. A beteg egyébként zavartalanul meggyógyult. Az eset kapcsán rámutatott a körültekintő betegészlelés fontosságára.

**Laub L.:** Három oesophago-trachealis, illetőleg bronchialis sipolyos beteget volt alkalma észlelni. Ezek közül a sipoly két esetben lügmérgezés és egyben lues következményeként jelentkezett. Az első esetben: 26 éves férfi lúgos nyelőcsőszűkületének retrograd, végtelen sondakezelése után felülről újra rendesen tudott táplálkozni. A második esetben a lúgos szűkületű nőbeteg sipolya a nyelőcsőtágítás folyamán növekedett, a tágítást nem lehetett folytatni, a nyelőcső teljesen elzáródott. Extrathorakalis nyelőcsőplastika után (Borsos L.) teljesen rendbe jött. Harmadik esetben a nőbetegét thorakoplastikai műtéttel Winternitz professor gyógyította meg.

**Zoltán I.:** Felveti annak a lehetőségét, hogy a mesterséges táplálás folyamán sérülés keletkezett a nyelőcső nyálkahártyáján és ennek következménye volt a később előállott sipoly.

**Lénárt Z.:** Ha a sipoly a tamponcanul használata alatt, vagy nem sokkal utóbb keletkezett, a fistula okának legegyszerűbb magyarázata az lenne, hogy a canul a légcső hátsó falán decubitust okozott, amely perforálta a mögötte fekvő



nyelöcső-falat is. A sipoly gyors elzáródása kizárja a röntgen előidéző szerepét, annál inkább, mert a fistula sokkal mélyebb ponton keletkezett, mint ahol a prophylacticus sugárkezelés történt.

**Pollatschek E.:** Sectiós leletek igazolják, hogy a nyak protrahált röntgenbesugárzásánál az oesophagus alsóbb szakaszának nyálkahártyáján is lobos elváltozások keletkezhetnek, amely körülmény a bemutató esetében is hozzájárulhatott a sipoly keletkezéséhez.

**Campián A.:** Zoltán felvevését teljesen kizártnak tartja, részint mivel a beteg már több héten át rendes módon táplálkozott, részint mert a tápláló-csővet esetenként vezették le és így az decubitust nem okozhatott.

**ad Lénárt:** A prima sebgyógyulás folytán a canule jodoform gaze-val történő körülcsavarását a műtét utáni második héten mellőzhette. Kórházból távozása után csak éjjelre helyezte be a canulet. A besugárzás tartama alatt canulet egyáltalán nem viselt. Mindamellett a canule által okozott decubitus lehetőségét nem lehet egészen figyelmen kívül hagyni, amire különben rá is mutatott.

## A Budapesti Kir. Orvosegyesület Orthopaed Szakosztályának február 24-i ülése.

Előadások:

**Hainiss E.:** A rachitis pathogenesis és terapiája a vitaminkérdés szempontjából. Az angolkór csecsemő- és kisgyermekkorban fellépő általános anyagcserezavar, amelyben a csontok mézszappositójának szerepe rendszerint csak másodlagos, megelőzi a hiányos phosphorretentio. Keletkezésében a döntő jelentőségű D-vitaminhiányon kívül fényhiány, táplálkozási zavarok, valamint a constitutio és koraszülöttség is szerepelnek. A fényhiány a rachitisvédőanyagok természetes aktivitását teszi lehetetlenné. Esetleg a szervezetben szétoszlás közben keletkező mitogenetikussugárzásnak is szerepe van a D-vitaminszerű anyagok aktiválásában. A táplálkozás zavarai részben azért vezethetnek angolkórra, mert a mesterségesen táplált vitaminigénye nagyobb, részben azért, mert hig, gyakori széklet a vitaminok csökkent resorptiolehetőségét vonja maga után, a kemény széklettel együttjáró bélchemismus a vitaminok fokozott inaktiválását okozhatja. Koraszülötteknek kisebb az ásványi depotja, de kisebb a vitaminkészlete is. A rachitis pathogenesisében tehát a vitaminigény és kielégítés dysharmoniaja szerepel. Az ásványi anyagcsere zavara rendszerint megelőzi a baj klinikai megnyilvánulását. Az első phasiban csak a phosphatretentio kisebb, a mézszanyagcserezavar csak másodlagos. Az enterális phosphatkiürítés is fokozódik a savbasis-egyensúly acidotikus irányban tolódik el részben az anyagcsere ismert acidotikus irányba következtében, részben saját vizsgálataik szerint, a regulatio tökéletlen volta miatt. A D-vitamin hatásmechanismusa nem teljesen tisztázott. Kétségtelen, hogy a pathológiás vérchemismust s az ettől függő folyamatokat javítja. Valószínű, hogy a phosphatesiben van szerepe, talán mint a phosphatesek kofermentje hat. A rachitis pathogenesisébe ma még tisztázva nincs, hisz a rachitis klinikai képe s a mai módszerekkel megállapított vérchemiai lelet közt gyakran hiányzik a párhuzam.

A rachitis gyógyításában kétségtelenül gyakran eredményes a D-vitamin adagolása. Ahol az eredmény nem kielégítő, ott még mindig eredménnyel bíztat vagy természetes csukamájolajnak, vagy D- és A-vitaminnak bevitele. Az izolált vitaminadagolás hatásosságát tehát megfelelő társításban fokozni lehet. Vannak azonban esetek, ahol a vitamintherapia mellett a megfelelő phosphor- és calciumbevitelről is gondoskodni kell. Ezt a phosphor esetében a szinte állandó hypophosphataemia magyarázza, míg a mézshánya főleg súlyosabb angolkórban nemcsak mint mézszlerakodás-deficit, hanem mint mézszzegénység is jelentkezhetik. Ily esetekben úgy az elcsontosodás, mint az intermediaer anyagcsere fokozott mézshányigényét is számolnunk kell. Koraszülöttek rachitisében a D-vitaminhiány mellett a só-depót hiányosságának is szerepe van.

**Kopits I.:** Angolkóros elváltozások a csontszövetben. Előadó szerint kórszövettanilag az angolkór az osteomaláciával

egy csoportba tartozik, az „achalikotikus maláciák” (*Pick*), vagy a „lalcipriv osteopathiák” (*Bauer*) csoportjába. Mindkét kórfolyamatra jellemző a mézszanyagcserezavar folytán fellépő osteoid szövet. Ennek a keletkezésére nézve ma már általában elvetik a halisteresis lehetőségét, mert a mai felfogás szerint csontfolyamat activ sejttevékenységhez van kötve. Az angolkór tulajdonképpen a növekedő csontrendszer osteomaláciája, ezért a növekedési (epiphysis) porcon találjuk a jellegzetes elváltozásokat.

Előadó hangsúlyozza a különbséget az elmeszesedés és az elcsontosodás között. Előbbi folyamatnál a mézsh kristályosan csapódik ki a porcba, utóbbi esetben kolloidalisan van jelen a fehérjéhez kötve mint calcium-phosphat-proteint (Gehardt György és Freudenberg). Angolkór esetén mindkét folyamat zavart szenved s ez magyarázza meg az epiphysis vonal jellegzetes elváltozásait, melyeket az előadó saját szövettani készítményein demonstrál.

A Röntgen-felvétel képezi a kapcsolatot a szövettani és a klinikai kép között. Ily módon válik érthetővé, hogy a mézszanyagcserezavar által kiváltott szövettani elváltozások miképpen vezetnek a csontok elgörbüléséhez. Localis rachitis n'ncs, hanem az angolkóros anyagcserezavar mindig az egész csontrendszer megtámadja és a jellegzetes szövettani kép többé-kevésbé minden csonton kifejlődik, ha az illető csont nem is deformálódik. Az angolkóros csontgörbülés ugyanis az anyagcserezavar okozta szövettani elváltozás és a mechanikai törvényszerűségek együttes következménye.

**Kopits J.:** Az angolkóros elgörbülésekről és azok késői ártalmas következményeiről tartott előadásában az elgörbülések typicitását a Böhm által kisgyermekkorban fiziológiának mondott végtagelhajlásokkal magyarázza. Ez elhajlások szabják meg az irányát a megpuhult állományú csont deformálódásának. Az ellentétes irányú elgörbülések a megváltoztatott statikájú végtag egyensúlyhelyreállítási törekvéséből származnak. A csontok elgörbülései nem hagyják változatlanul az azokat összekötő ízületeket sem, statikai szempontból azok is hibás beállításhoz kerülnek. Az ízületeket alkotó csontok elmozdulása, elcsavaródása az ízület porc felszíneinek az incongruentiáját okozza. Az ízületek ez állapota Preiser szerint a testsúlyviselés egyenlőtlen eloszlása következtében az ízület pusztulásához vezethet. Előadónak az alsó végtagok ízületein észlelt arthropathia deformans eseteiben a gyermekkorban lezajlott angolkór stigmáit mindig sikerült felfedezni, sőt gyakran észlelt magasabb korban is gyermekkorból származó gacsostérdet, dongatérdet és az alszár elhalását, mint az ízületek másodlagos kóros elváltozásának az okozóját. Az elgörbüléseknek az egész életre kiható ártalmas következményei indokolják, hogy azok kifejlődésének a megakadályozására minden erőnkkel törekednünk kell. A gyermekorvosok feladata az angolkór kifejlődésének a megakadályozása, az orthopaedeké az abból származó csontgörbülések korai megszüntetése.

**Zinner N.:** Nyomorékügyi szempontból tekintve a kérdést azt mondhatjuk, hogy ameddig régebben mintegy 10%-a a nyomorékságnak volt angolkóros eredetű, addig ma általában 3%-ot lehet megállapítani. Ennek a javulásnak okát nemcsak a vitaminkelésben, hanem az orvosképzés tökéletesedésében, valamint azon intézmények kitűnő munkájával magyarázhatjuk, amelyek éppen a legszegényebb rétegekhez eljutatják a megfelelő gyógyszert, táplálékot és általános egészségügyi javítást.

**Farkas S.:** Kopits Jenő professor úrnak a rachitis elterjedése correctiójára vonatkozó megállapításait — főként a korai művi eljárás bevezetését — a maga részéről is fontosnak tartja, mert minél előbb történik a correctio, annál jobb a gyógyulási eredménye. A műtét nemének megválasztásánál, anélkül, hogy célszerűtlenül sematizálni akarna, lehetőség szerint a subcutan linearis osteotomia (esetleg ékidomu kimetszés) mellett szól. A csontállományban a periostalis zónakon belül történő felszeletelést (*Springer, Löffler*) nem tartja szükségesnek, inkább a csontműtét helyének kiválasztásánál kel fokozott gondossággal eljárni.

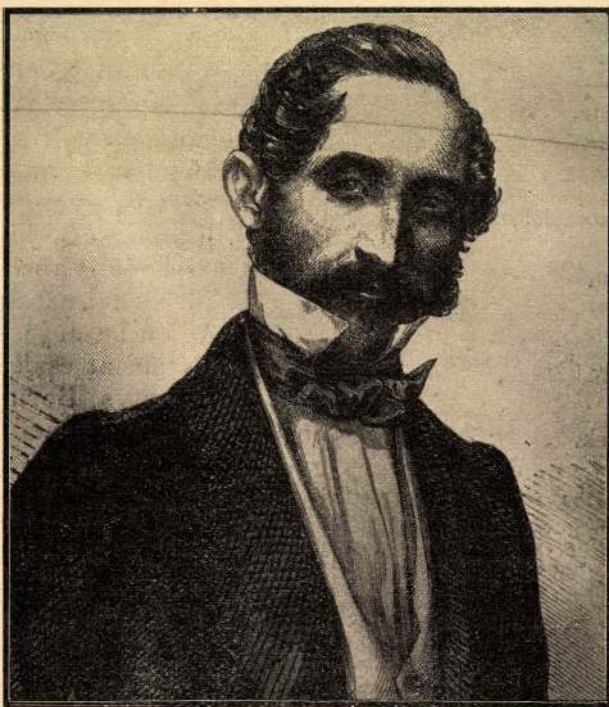
**Pikler L.:** A hivatalos oleum jecoris nemzetközi egyetemesen való hivatalos standardizálását ajánlja, amerikai mintára.



## Kovács-Sebestény Endréről.

(† 1878 május 17.)

A mai nemzedék már a nevét is alig ösmeri, pedig a mult század legelső, legbecsültebb magyar orvosai közé tartozott. Mindenki elmondhatja magáról Jóbnak szavait: *Sicut umbra dies nostri*, elfutó árnyék az életünk s az orvos élete sokszor, a kiválóké is, szinte nyom nélkül iramlík el. A történész érdeme is csak annyi, hogy néhány évre gátat vet a feledésnek, mely előbb-utóbb letarol minden nagyságot. Most hatvan éve lepte meg (egyik betegénél, a rendelvénny írása közben) Kovács-Sebestényt a halál. Megérdemli, hogy néhány rövid szóval megemlékezzünk róla, ideiktatva egyik kevésbé ismert arcképét is, mely már azért is érdekes, mert az ötvenes évek előkelő orvosának külső formáját mutatja: frakkban, fehér mellénnyel s hozzá a ma már el sem képzelhető *sine qua non*-al az irdatlan *vatermörder* diszével. (Az utóbbihoz élete végéig ragaszkodott.)



Egyaránt jeleskedett mint belorvos és mint sebész. Ez abból magyarázható, hogy három évig Balassa első assistens s később a Rókuskórház első sebészi osztályának főorvosa volt. Mint ilyen ezekre menő műtétet végzett, (különösen büszke volt 300 sérvmetszésére, ami az ő idejében csakugyan ritkaságszámba ment). Legkiválóbb embereink (Vörösmarty, Bajza, Arany János, Tompa Mihály, Vachott Sándor stb.) orvosa és barátja volt. Mikor Garait kigyógyította a podagrájából, ez hosszú dicsőítő versben fejezte ki háláját. Jókai is megemlékezik róla egyik munkájában, még pedig az *asztaltáncoltatás* révén, melynek divatja 1853-ban jött át hozzánk Amerikából. „Volt egy tényérnagyságú asztalka”, — írja Jókai — „annak pedig három hüvelyk nagyságú lábacska; az egyikben egy rézsut fűrt lyuk, melyben a plajbászt haránt lehetett bedugni. Az asztalra kiterítettünk egy ív tiszta papirost, annak a balszögletébe betettük a háromlábú asztalkát, jól tudva azt, hogy a mi szellemeink balról jobbra írnak, még pedig azon a nyelven, amelyen őket kérdezzük. A mester és a médium rátette mind a tíz ujjhegyét az asztalkára, úgy hogy kettőjüknek a kisujja egymást érintse. Akkor a mester egész áhítattal odahajolt az asztalka fölé és susogva hívta a saját szellemét. Mert minden embernek volt saját szelleme. Arra az astral-

szellem rögtön elkezdett írni a papírlapra s leírta saját szerű kísértetes nyöszörgés közben a hozzáintézett kérdésre a feleletet. A szellemek becsületére meg kell mondanom, hogy mindenkor megmaradtak a szigorú aesthetika szabályai között. Ha valami pajkos egyén csintalan kérdést intézett hozzájuk, az irón ákom-bákomot karcolt a papírra betűk helyett; ha pedig valaki lutri-számokat akart a szellemtől kicsalni, annak egy nagy zérust pingált az asztalra. — Eközben azután mindenféle testi szenvedések lepték meg a családom nőtagjait: idegbajok neuralgia, szívverés-rendetlenség, álmatlanság, étlenség, míg engemet egyszerre a leghevesebb haemorrhagia rohant meg, mely csaknem sírba döntött. Dr. Kovács-Sebestény Endre volt a házi orvosunk; régi jóbarátom és rokonom. Mikor megtudta, hogy én családotul az asztalírkáltatással foglalkozom, tudós emberhez illő haragba jött, lehordott mindannyiunkat keményen: „Hisz ez a bajotoknak a kútfeje”. Aztán megmagyarázta komolyan és szakértően, hogy az emberi magnetismus valóban létező erő, s azzal különösen adományozva vannak mindazok, akiknek hivatásuk az idegekkel dolgozni; költők, színészek, festők, de ezzel a magnetismussal visszaélni éppen olyan természetelleni vétek, mint az éltető ösztönök perverz irányzata. „Dobjátok a tűzre az egész irkáló asztalt s aztán ki a Svábhegyre! Nem kell más orvosság” . . . Április 15-ike volt; a Svábhegyen még alig rügyeztek a fák; mi rögtön kiköltözködtünk, a háromlábú asztalt a padlásra küdtük, soha többet elő nem vettük. Én azóta már negyvenkétszer láttam a fákat rügyezni. Ha folytatom a szellemidézt, talán egyszer sem láttam volna többet.”

Igen jó embere volt Kovácsnak az ő kedves komája: Deák Ferenc is, kit utolsó betegségében szinte határtalan odaadással gondozott. Más helyen már megírtam, hogy ezért az országgyűlés tagjai, nemkülönben a főváros törvényhatósági bizottsága megleghangon írt nyilatkozatban mondott köszönetet, a király pedig a Szent István-rend kiskeresztjét adományozta neki: olyan kitüntetés, amilyent ő előtte a monarchiában senkisésem kapott orvosi működése elismeréséül.

Ha még megemlítem, hogy egyik volt azoknak kik elsőkül mutatták be (a természettudományi társulatban!) az aether hatását és alkalmazásának módját (a Nemzeti Színház kedvelt tagján, „Réthy bácsin”), hogy az ő fáradhatatlan buzgalmának köszönhető ezen társulat fenntartása és megmentése a szabadságharcot követő szomorú időkben, elhagyva jótékonyságának és közéleti tevékenységének méltatását: be is fejezhetem ezt a rövid megemlékezést.

Elmondhatjuk, hogy a szegény garamvezekényi református papnak a fia valóban „az Uristennek jobbkezlül álló szolgálja volt”, kinek emlékét tisztelettel kell megőriznünk.

Magyary Kossa Gyula.

## VEGYES HIREK

A radványi kastélyban szombaton és vasárnap Vámosy prof. vezetése alatt látogatást tett egy negyven tagú orvos-társaság, köztük sok orvosprofesszor és kórházi főorvos. A látogatás Radvány-üdülőhelynek szólt, ami most várja első idényét és úgy látszik különleges helyet fog elfoglalni üdülőhelyeink között a műkincsekkel teli főúri kastélyban elhelyezett étkező, társalgó és könyvtár termeivel, ugyanígy fellelhető luxus lakosztályaival és fürdőszobás lakosztályaival, 160 holdas csodaszép parkjával s a hozzá csatlakozó 22 ezer vadonban gazdag erdőségével. A kastélytól 100 lépésnyire álló cottage-szerű, oszlopos tornácú kúriaként alakított gazdatiszti épületekben teljes kényelemmel (folyóvíz fürdő) berendezett bájos vendégszobák és 2—3 szobás lakosztályok kaphatók teljes ellátással napi 12 P-től 13—14 P-ig (szobák szerint). Tennis- és golfpálya, a parkban nagy úszó-



medence gyepes partjával, szép kirándulólhelyek, autó és kocsik alkalmatosságok szolgálnak szórakozásul; elsőrendű francia, de izletes konyha és kitűnő saját termésű borok és gyümölcsök állanak a vendégek rendelkezésére.

**Károlyi István** gróf a házigazda szívéllyel fogadta a kirándulókat, kik a látottakkal teljes mértékben meg voltak elégedve és a legkellemesebb benyomásokkal távoztak, különös megnyugvással véve tudomásul, hogy ha előkelő is, de nem megfizethetetlen az új üdülőlhely, mert a 12–13 P-ös pensio lehetővé teszi annak a jobb közép osztály számára is igénybe vételét.

A **Pázmány Péter Tudományegyetem** f. hó 13-án ünnepelte alapítása 303-ik és újjáalakulásának 158-ik évfordulóját. Az ünnepélyes szentmise után az Egyetem aulájában tartották meg az ünnepélyes közgyűlést, melyen **Kenéz Béla** Rektor Magnificus megnyitójaként felolvasta tanulmányát, amelyben a kisebbségi kérdéssel foglalkozott. A lelkes ünnepéssel fogadott előadás után **Magyar Zoltán**, a jog- és államtudományi kar dékánja olvasta fel a szaktanárok bírálatát a tanév folyamán kitűzött pályázatokról. Ezúttal 64 jutalom és szorgalmi díjat osztottak ki. Az orvostudományi fakultáson jutalomba részesültek: **Volosin Antal**, ifj. **Balay Lajos**, **Magyar-Kossa Gyula** (2 pályadíjjal), **Hettesheimer Norbert**, **Bárdos József**, **Daróczy Gyula**, **Szűle László**, **Kuchárik Stefánia**, **Fischer Mihály**, **Lőrincz János**, **Pottornyay Gyula**, **Bagossy Péter**, **Balogh Ferenc**, **Rigler Richard**, **Hollán Veronika**, **Róna István**, **Kovács László**, **Seefranz Géza**, **Kuchár Gabriella**, **Pánczél Dezső**, akik mellett 9 pályadíjon a következők két-két pályanyertes osztozott: **Doby Tibor** és **Weisinger Ilona**, **Farády Elek** és **Furka Sándor**, **Bobory Julia** és **Bryson János**, **Berta László** és **György Gusztáv**, **Szántó László** és **Ottó Mária**, **Kösa Rezső** és **Büchler András**, **Landgraf Ervin** dr. egyet. tanársegéd és **Sugár László** dr. egyet. gyakornok, **Szabó Tihamér** és **Horváth István**, **Lemhényi Klára** és **Gyulai Ernő**.

Az idej **balatonfüredi orvoshét**, amely iránt az előző éveknl is erősebben nyilvánult meg az érdeklődés, f. hó 16-án vette kezdetét. Az orvoshétet **Kelemen Krizosztom** pannonhalmi főapát ünnepi beszéde vezette be, majd **Schmidt Ferenc** dr. egyetemi tanár, a balatonfüredi orvosi tanácsadó testület nevében üdvözölte a tanfolyam résztvevőit s háláját fejezte ki azért a nagy áldozatkészségért, amelyet a Bencés-rend Balatonfüred felvirágoztatása érdekében hoz s hogy hajlékot ad évről-évre ennek a tanfolyamnak. — **Hóman Bálint** miniszter a magyar kormány üdvözlétet tolmácsolta az orvoshétnek, azután Balatonfüred állandó beteget nevében az orvostársadalom kitűnősegeit köszöntötte, s üdvözölte a Szent Benedek rendet. — **Vitéz Hunyady László** dr. a balatonfüredi járás főszolgabírája a tanfolyamra összesereglett orvosokat üdvözölte. **Horváth Zsigmond** bíró Balatonfüred község, végül **Sümei József** dr. egészségügyi tanácsos beszélt a Balatoni Szövetség nevében. — Az első nap előadói: **Hasenfeld Artur** egyet. rk. tanár; **Illyés Géza** egyet. ny. r. tanár és **v. Varga Lajos** egyet. magántanár voltak.

A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat értesíti tagjait és előfizetőit, hogy az 1937. évi könyvilletményekéig eddig a következő könyvek jelentek meg: **Csépai**: Orvosszakértői véleményadás (2. iv); **v. Haynal**: a szív és vérerek betegségei (3. iv) és **Frigyesi**: Nőgyógyászat (33. iv). A három kötet bolti ára 76 P. A könyvek szétküldése **Eggenberger** főbizmányos (Kossuth L. u. 2.) által folyamatban van. Kérlek mindazokat, akik tagdíjaikat még nem küldték be, szíveskedjenek tartozásukat **Pajor Ferenc** péztárosnak (Vas u. 17., postacsekkszáma száma: 8883.) beküldeni, mert csak annak kiegyenlítése után kaphatják meg a könyveket. Az előfizetési díj portó-, és beküldési díjjal együtt 36 P. Három évi tagság kötelező.

Az „Adatok a mikroklíma jelentőségéhez” című közleményre vonatkozólag azt a megjegyzést tettük, hogy **Váczy Pál** r. k. lelkész úr adatainak gyűjtésére a Meteorológiai Intézet felügyeletet nem gyakoroltatott. **Ország Oszkár** dr.

felkért annak közlésére, hogy e megjegyzés csakis félreértésen alapulhat. Az **Ezsébet** királyné sanatorium meteorológiai állomása ugyanis hivatalos hálózati állomás, melynek működését a Meteorológiai Intézet felülvizsgálta és rendbenlévőnek találta. A többi állomás adatait pedig **Váczy** főtitkár úr a Meteorológiai Intézetben engedély alapján gyűjtötte össze és bocsátotta rendelkezésre.

A moszkvai népegészségügyi intézet kimutatást közöl az oroszországi himlőoltások sikeres alkalmazásáról. Eszerint 1915-ben a megbetegedések száma 126.518 volt, ami 1925-ben 18.514-re csökkent, 1928-ban 10.345-re, 1929-ben 6406-ra. majd az oltások helytelen alkalmazása következtében 1934-ben ismét 17.327-re emelkedett, a következő évben azonban már 3156 volt s 1936-ban pedig 385-re csökkent.

**Brazília** több városában sárgaláz tört ki. A lakosság ingyenes védőoltásban részesül.

A madridi rákkutató intézetet a vörös csapatok felrobbantották.

**Frontátvonulások és kísérő jelenségeik május 10–16. között.** A frontátvonulásokban gazdag időjárást, amely keleten egy hónap óta megszakítás nélkül tartott és főleg a betörési frontok iránt érzékeny egyének számára frontopathikus tekintetben rendkívül mozgalmas időszakot képviselt, május 12-én teljesen nyugodt, frontmentes időszak váltotta fel. A hét elején még egy erős felsiklási front és utána egy erős betörési front érkezett; a felsiklási front erőteljesnek feltételezhető praefrontális reakciónak május 10-én napközben, a betörési front erős postfrontális reakciónak 11-én délután és este kellett jelentkezniük. Május 12–16. közt frontopathikus panaszok — a teljes frontmentesség miatt — többé nem léphettek fel. Az a kivételes helyzet állt tehát elő, hogy az egész héten mindössze két frontátvonulás játszódott le Budapest felett. Ezek adatai a következők:\*)

Átvonulás ideje Budapesten	A front hajléja	Feljelt- sége	Kísérő eseményei
hó	nap	óra	
Május	10	20	felsiklási
	11	15	betörési
			erős
			erős
			Praefr. eső egész nap 17 mm. Heves posztront. eső 6 mm.

\*) A táblázat utolsó rovatában szereplő számadatok Budapestre vonatkoznak és a M. Kir. Országos Meteorológiai Intézet önműszereinek adatai.

## HETIREND

**Május 21-én d. u. 6 órakor** a Magyar Szemorvostársaság ülése (Szemklinikai). Bemutatások: **Grósz István**: Szemtükrözés sárga fényben. (Eszköz-bemutatás.) **Bendenritter Ferenc**: Szaruhártyaátültetés régebben operált esetei. — Előadások: **Czukrasz Ida**: A szem erőművi sérüléseiről. **Kreiker Aladár**: Progressív görbülési myopiák. **Vajda Géza**: A képzőművészetek a szemorvos szempontjából.

**Május hó 23-án este 1/2 7 órakor**: a Magyar Orvosok Röntgen Egyesületének ülése. (Szemészeti klinika.) **W. Teschendorf** (Köln.) m. v.: Über Totalbestrahlung. (Az egész test besugárzása).

**Május 27-én d. u. 6 órakor** a Budapesti Kir. Orvosegyesület közgyűlése: Elnöki megnyitó. — Főtitkár jelentése. Főkönyvtáros jelentése. Péntáros jelentése. Könyvtár- és pénztárvizsgáló bizottság jelentése. Indítványok. Új tagok felvétele. Tiszfűjtés.

**Május 27-én d. u. 6 órakor**: a Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat évzáró közgyűlése. (Bőrgyógyászati klinika). Az ünnepi beszédet **Szent-Györgyi Albert** tartja.

## KATONYI DR. DEÉR

Újabb theoretikus kutatások és klinikai tapasztalatok alapján készült

## GENERÁLIS ROBORÁNS

Mindenemű gyengeségi állapotnál, étvágytalanságnál, szegénységűségnél és sápkórúál  
Prompt hatás! Összetételében állandó! Székrekedést nem okoz! 1 doboz (100 tabl.) P 220



435/3—1937—38.

## PALYAZATI HIRDETMEY.

A mátraházai m. kir. Horthy Miklós tüdőbeteggyógyintézetben betöltendő *sebész segédorvosi állásra* pályázatot hirdetek. A segédorvosi állás javadalma havi 140.50 P, egy butorozott szobából álló lakás, fűtés, világítással, valamint I. osztályú ételmezés az önköltségi ár 50%-ának megtérítése mellett.

A kérvény 2 pengős okmánybélyeggel ellátva a m. kir. belügyminiszterhez címezve, az intézet igazgatójához adandó be, 1938. évi május hó 31-én déli 12 óráig.

Egyenlő képesítés esetén előnyben részesülnek a belgyógyászati, illetve tuberculosis szakképzettséggel rendelkezők.

A segédorvos alkalmazása egy év tartamára ideiglenesen történik, amely jó szolgálat esetén meghosszabbítható. Az ideiglenes alkalmazásból kifolyólag végleges kinevezésre jogigény nem támasztható.

Az állásra nőtlen orvostudor fog alkalmaztatni.

A kérvényhez csatolni kell: 1. a születési anyakönyvi kivonatot; 2. hatósági erkölcsi, valamint családi állapotot igazoló bizonyítványt; 3. a magyar honosságot igazoló hatósági bizonyítványt; 4. az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet; 5. egyetemi leckeönyvet, kórházi szolgálati könyvecskét és szigorlati bizonyítványokat; 6. curriculum vitae-t, az esetleges nyelvismeretekre vonatkozó adatokkal; 7. közszolgálatra alkalmas testi és szellemi épiséget igazoló újkeletű tisztiorvosi bizonyítványt; 8. katonai szolgálatra vonatkozó okmányokat; 9. az esetleges szakképzettséget igazoló okmányokat; 10. egyéb tanulmányi és szolgálati bizonyítványokat; 11. orvoscamarai tagság igazolását; 12. nyilatkozatot afelől, hogy a pályázó közhivatalban, közintézetben, illetve közintézményben állandó javadalmazással járó, orvosi képesítéshez kötött alkalmaztatást betölt-e, avagy sem. Igenlő esetben az alkalmazó szervezetet és az élvezett járandóságok összegét meg kell jelölni.

Közszolgálatban állók kérvényeiket felettes hatóságok által láttamoztatni tartoznak.

Az a pályázati kérvény amely a 12. pontban előírt nyilatkozatot nem tartalmazza, figyelembe nem vehető.

Mátraháza, 1938. évi május hó 3-án.

Generich Andor dr. s. k.  
m. kir. egészségügyi főtanácsos,  
igazgató-főorvos.

1000—1938. kórh. sz.

## PALYAZATI HIRDETMEY.

Baja város közpórházában üresedésben lévő, az állami rendszerű IX. fiz. oszt. 3. fokozata szerinti fizetés, egy szobából álló természetbeni lakás, fűtés, világítás és 50%-os térítmény ellenében kiszolgáltatandó I. oszt. ételmezésből álló javadalmazással járó *segédorvosi állásra*, illetve annak betöltése esetén üresedésbe jövő, havi 80 P. fizetés, természetbeni lakás, fűtés, világítás és 50%-os térítmény ellenében kiszolgáltatandó I. oszt. ételmezésből álló javadalmazással járó *orvosgyakornoki állásra* 1938 évi május hó 25. lejárattal pályázatot hirdetek.

A segédorvos kinevezése esetén 3 évi segédorvosi, vagy azzal egyenlő értékű szolgálattal bírónak a 300—1935. B. M. sz. rend. alapján, mint alorvosnak a X. fiz. oszt. 3. fokozata szerinti fizetés jár.

Szülészeti- nőgyógyászati gyakorlattal bírók előnyben részesülnek.

Az állás kinevezés esetén lehetőleg azonnal elfoglalandó. Szabályszerűen felszerelt, kellő okmánybélyeggel felbélyegzett pályázati kérvények a jelzett határidőig borsódi és katymári Latinovics János dr. főispánhoz címezve, Baja város közpórházába adandók be.

Baja, 1938. május hó 6.

Bernhart Sándor dr. s. k.  
polgármester.

## MONTECATINI TERME

(FIRENZE mellett)

Idény: április 1-től november 30-ig

Thermal gyógyhely:

máj-, gyomor-, bél- és anyagcserebetegségek, reumatizmus esetén

Kétszáz szálloda és pensio

Nagyszerű, modern thermal gyógyintézetek  
Iszapfürdők

50 százalékos vasútkedvezmény

Felvilágosítások: Ufficio Propaganda, Montecatini Terme és az összes utazási és forgalmi irodákban

105/1938. sz. Sopronvárm. Kapuvári Közkórháza, Kapuvár.

## PALYAZATI HIRDETMEY.

A vezetésem alatt álló kapuvári közpórháznál katonai szolgálatra történt behívás folytán megüresedett *segédorvosi állásra* pályázatot hirdetek.

Az állás javadalmazása a 300—1935. B. M. sz. rendelet folytán a XI. fizetési osztály 3. fokozatában megállapított fizetés, egy butorozott szobából álló intézeti lakás, fűtés, világítás és kiszolgálással, továbbá I. oszt. ételmezés az önköltségi ár 50%-ának megtérítése ellenében.

Kinevezés 1 évi időtartamra szól, mely javaslatomra -- pályázat mellőzésével -- 2 évre meghosszabbítható.

Távozás 2 hónappal előbb bejelentendő. Intézeti bentlakás kötelező. Orvosi magángyakorlat nincs megengedve.

Felhívom a pályázó nőtlen, mütő-, illetve sebészorvosi gyakorlattal bíró orvosdoktorokat, hogy alábbiak szerint felszerelt és kellően felbélyegzett pályázati kérvényüket méltóságos simonyi és högyéssi Högyéssi Pál úrhoz, Sopron vármegye főispánjához, Sopron, címezve, — hozzám folyó évi május 31-ig nyújtsák be. Később érkező kérvényeket figyelembe nem veszek.

A kérvényhez csatolni kell: 1. Születési anyakönyvi kivonatot, 2. Erkölcsi bizonyítványt (politikai magatartásról), 3. magyar állampolgárságot igazoló okmányt, 4. magyar orvosi diploma másolatát, 5. szakképzettséget igazoló okmányt, 6. életeleirást (curriculum vitae-t), 7. működési bizonyítványt, 8. egyetemi leckeönyvet (kórházi szolgálati könyvecské, szigorlati bizonyítvány), 9. testi- és szellemi alkalmasságot igazoló újkeletű tisztiorvosi bizonyítványt, 10. katonai szolgálattal igazoló okmányt.

Az állás kinevezés után azonnal elfoglalandó.

Kapuvár, 1938. május 10-én.

Dr. Ferin Viktor  
kórházigazgató, sebész-főorvos.

Figyelmeztetjük ismételtén t. előfizető kartársainkat, hogy névtelenül hozzánk intézett kérdéseiket nem intézzük el, de szívesen teszünk eleget azon kívánságuknak, hogy közlés esetén nevüket elhallgatjuk.

Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi szakkbizottság képviselőihez kell küldeni; a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.

Munkatársainkat felkérjük, hogy cikkük correcturáját a kézirattal együtt ezentúl kizárólag szerkesztőségünkbe (VIII., Üllői út 26. II.) szíveskedjenek beküldeni.

VIPERIN

a nátha legujabb gyógyszere.

Az ártalmatlan kígyóméreg-kenőcs a kar bőrébe dörzsölve gyorsan szünteti a náthát.

Előállítja:

Dr. Pápay-féle oltóintézet és szérumtermelő r.-t., Bp., IX., Lónyay-u. 12.





A rövidhullámú kezelés a gyógyászatban  
ma már nem nélkülözhető.  
Az adócsöves **THERMIDION-ULTRA** (Koch &  
Sterzel gyártmány),  
a szikraközös **TERTABREVIS** (Telefongyár  
r.-t. gyártmány)  
**rövidhullámú** kezelőkészülékeket kedvező  
áron és kedvező részletfizetési feltétellel  
a Telefongyár hozza forgalomba.

Megtekinthető, üzemben kipróbálható városi mintatermünkben  
Budapest VI., Andrássy-út 13.

Ajánlattal és minden felvilágosítással szívesen szolgál

**TELEFONGYÁR RT.** elektromedikai osztály  
Budapest, XIV., Hungária-körút 126. Telefon: 297-930.

Jász-Nagykún-Szolnok vármegye alispánja.  
1148—1938. ki. sz.

#### PÁLYÁZATI HIRDETME NY.

A jászberényi „Erzsébet” közkórházban lemondás foly-  
tán megüresedett két segédorvosi állásra pályázatot hirdetek.  
A segédorvosi állások javadalmá a 300—1935. B. M. sz.  
rendelet értelmében az állami rendszerű XI. fizetési osztály  
3. fokozatának megfelelő illetmény, egy bútorozott szobából  
álló lakás, fűtés, világítással, valamint intézeti ételmezés az  
önköltségi ár 50%-ának megtérítése ellenében.

A kinevezés a 142. kgy. 6043. ki. 1937. szám alatt módo-  
sított és legfelsőbb jóváhagyás alatt álló alapszabály szerint  
első ízben két évre szól, tehát ideiglenes jellegű, miért is ez  
alkalmazásból kifolyólag végleges kinevezésre jogigény nem  
támasztható.

A kinevezendő segédorvos csak egyedülálló orvos-doktor  
lehet (nőtlen, hajadon, özvegy).

Magánygyakorlatot a kinevezett segédorvos nem folytat-  
hat és köteles a kórházban lakni.

Az állás a kinevezés megtörténtével azonnal elfoglalandó,  
a távozás legalább 30 nappal előbb bejelentendő.

A pályázati kérvények hozzám intézve a jászberényi  
„Erzsébet” közkórház igazgatóságához legkésőbb 1938. évi  
május hó 28-ig szabályszerűen felbélyegezve és felszerelve  
nyújtandók be.

A pályázati kérvényhez csatolni kell: a) születési anya-  
könyvi kivonatot; b) hatósági erkölcsi bizonyítványt; c)  
politikai megbízhatóságot igazoló hatósági bizonyítványt; d)  
családi állapotot igazoló hatósági bizonyítványt; e) magyar  
állampolgárságot igazoló bizonyítványt; f) testi és szellemi  
alkalmasságot igazoló hatósági orvosi bizonyítványt; g) akik  
katonai szolgálatot teljesítettek, ennek igazolását; h) eset-  
leges eddigi szolgálatukat igazoló okmányokat; i) az ország  
területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet; j) egyetemi  
leckekönyvet kórházi szolgálati könyvecskét és szigorlati bi-  
zonyítványokat; k) az esetleges szakképzettséget igazoló  
okmányokat; l) curriculum vitae-t; m) az orvoskamara  
tagság igazolását, amennyiben a Kamarának már tagja.

Szolnok, 1938. május 4.

Alexander Imre s. k. alispán.

Lapunk mai számához a Chinoin gyógyszervegyészeti  
gyár rt. Újpest, epherit-ről szóló ismertetését csatoltuk.

A szerkesztő minden kedden és pénteken  
12—1 óra között fogad.

A KIADÁSÉRT FELELŐS: VÁMOSSY ZOLTÁN.

**SALVATOR-FORRÁS**  
praktikusan vas-  
és konyhasómentes  
alkalikus-muriatikus gyógyvíz.

Ennek következtében különösen javallt a **VESE** és **HUGYUTAK**  
megbetegedéseiben, főleg  
**CYSTITIS, NEPHROLITIASIS és CHOLELITIASIS,**  
valamint e betegségekre **HAJLAMOSSÁG** esetén. (Ködiathesis)

Sopron szab. kir. thj. város polgármesterétől.  
4887—1938. I. szám.

#### PÁLYÁZATI HIRDETME NY.

Sopron szab. kir. thj. város Erzsébet közkórházában az  
elmebeteg megfigyelő osztály vezetésére *elme- és idegorvosi*  
*szakképzettséggel* rendelkező rendelő orvosi állásra pályáza-  
tot hirdetek.

Az állásra pályázók kérvényeiket Sopron vármegye és  
Sopron szab. kir. város főispánjához címezve, a polgárme-  
steri iktató hivatalban (Városháza, I. em. 3. sz. ajtó) nyújt-  
sák be.

A pályázat határideje: a hirdetménynek a Népegészség-  
ügy című hivatalos lapban történt közzétételétől számított  
15 nap.

A rendelőorvos javadalmazása havi 100 P tiszteletdíj,  
amelyet az 5.000—1931. M. E. sz. rendelet illetve 7.000—  
1937. M. E. sz. rendeletek értelmében csökkenteni kell.

A pályázati kérvényhez a 950—1936. B. M. sz. rendelet  
6. §-a alapján csatolni kell:

1. születési anyakönyvi kivonatot; 2. hatósági erkölcsi,  
valamint családi állapotot igazoló bizonyítványt; 3. a ma-  
gyar honosságot igazoló hatósági bizonyítványt; 4. az ország  
területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet; 5. az egye-  
temi lecke könyvet, kórházi szolgálati könyvecskét és szigor-  
lati bizonyítványokat; 6. közszolgálatra alkalmas szellemi és  
testi épiséget igazoló újkéletű tiszti orvosi bizonyítványt; 7.  
a katonai szolgálatra vonatkozó okmányokat; 8. az elme-  
és idegorvosi szakképzettséget igazoló okmányokat; 9. az 5  
évi kórházi gyakorlat és megfelelő szakorvosi képesítés igá-  
zolását. (1300—1932. N. M. M. 10. §. 1. bek.); 10. A német  
nyelvben jártasságot igazoló bizonyítványt (1924. II. tc.) és  
az esetleges nyelvismeretekre vonatkozó adatokat; 11. kívá-  
natos a szakdolgozatok különlenyomatainak csatolása, vagy  
azokra utalás.

A közszolgálatban álló pályázók a felsorolt követelmé-  
nyek közül azokat, amelyek a törzskönyvi lapon (minősítési  
táblázaton) fel vannak tüntetve, az említett törzskönyvi lap-  
pal, (minősítési táblázattal) igazolhatják. A hiányosan fel-  
szerelt, vagy elkészen érkező kérvényeket nem vehetem  
figyelembe.

Sopron, 1938. május hó 14.

Sopronyi-Thurner Mihály dr. s. k.  
polgármester.

Helyreigazítás: Lapunk 20. számában Endersz Frigyes  
dr.: „A liquor cerebrospinalis immunhaemolysinéről” c. cikké-  
ben a III. Táblázat utolsó hasábjában a „liquor cerebrospi-  
nalis” rovat utolsó számoszlopában 11 helyett 1, 22 helyett  
2, 11 helyett 1, 21 helyett 2, 11 helyett 1 irandó.



# ELEKTYL-CHINOIN

4— (4-aminobenzolsulfamido) —benzolsulfondimethylamid

## gonococcus és staphylococcus fertőzések chemotherapiás gyógyszere

A gonorrhoeának kombinált helyi és chemotherapiás kezelésével a legjobb eredmények érhetők el!

10 tablettás csomagolás ára P 4'—  
20 " " " P 7'50

Magyarországon 1939 május 1-től 7-ig bejelentett hevenyfertőző megbetegedések (Mb.) és halálesetek (Mt.)

Törvényhatóságok.	Lakosság	Typhus abdominalis		Paratyphus		Dysenteria		Diphtheria		Scarlatina		Mening. Ce-rebrosp. e.		Polymyelitis ac. ant.		Anthrax		Morbilli.		Varicella		Pertussis		Infeluenza complic.		Malaria		Typhus exanth	
		Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt
1. Abaúj-Torna	93.988	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
2. Bács-Bodrog	114.288	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	9	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Baranya	251.834	2	—	—	—	1	1	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	5	3	1	4	5	—	—	—	—	—	—	—
4. Békés	337.414	1	—	—	—	3	—	10	—	3	—	—	—	—	—	—	—	28	2	2	—	2	—	—	2	—	—	—	—
5. Bihar	181.746	3	1	11	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	8	—	—	—	—	—	—	—
6. Borsod-Gömör-Kishont	308.584	3	—	—	—	1	—	1	1	3	—	—	—	—	—	—	—	125	—	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—
7. Csanád-Arad-Torontál	174.806	—	—	—	—	1	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Csongrád	148.013	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—
9. Fejér	231.470	1	—	—	—	2	—	2	—	5	—	—	—	—	—	—	—	32	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Győr-Moson-Pozsony	157.117	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	2	4	—	2	—	—	—	—	—	—	—
11. Hajdú	181.837	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	1	—	17	1	2	—	8	—	—	—	—	—	—	—
12. Heves	323.712	2	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48	3	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—
13. Jász-Nagykun-Szolnok	426.891	3	1	—	—	—	—	2	—	4	—	—	—	—	—	1	—	11	5	11	1	2	—	—	—	—	—	—	—
14. Komárom-Esztergom	182.975	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	14	4	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Nógrád-Hont	230.272	—	—	—	—	—	—	1	—	6	—	—	—	—	—	—	—	66	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
16. Pest-Pilis-Solt-Kiskun	1.471.679	5	—	2	—	1	—	17	—	48	—	—	—	1	—	—	—	340	12	30	3	1	—	—	—	—	—	—	—
17. Somogy	390.794	—	—	—	—	1	—	2	—	5	—	—	—	—	—	—	—	35	7	7	2	46	—	—	—	—	—	—	—
18. Sopron	142.399	—	—	—	—	—	—	2	—	3	—	—	—	1	—	—	—	12	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19. Szabolcs-Ung	424.669	4	—	—	—	—	—	3	1	5	—	—	—	—	—	—	—	12	5	1	2	51	—	—	—	—	—	—	—
20. Szatmár-Ugocsa-Breg	159.705	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	24	—	—	—	—	—	—	—
21. Tolna	265.884	1	1	—	—	—	—	6	—	1	—	—	—	—	—	—	—	41	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Vas	272.599	3	—	—	—	—	—	5	—	8	—	—	—	—	—	—	—	98	4	2	—	3	—	—	—	—	—	—	—
23. Veszprém	248.310	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24. Zala	369.469	2	—	—	—	—	—	1	—	10	—	—	—	—	—	—	—	20	5	18	—	62	—	—	—	—	—	—	—
25. Zemplén	149.916	2	—	—	—	—	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	7	2	—	—	59	—	—	—	—	—	—	—
I. Baja	30.774	1	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Budapest	1.051.895	5	—	—	—	5	—	21	2	70	—	2	—	—	—	—	—	383	51	16	4	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Debrecen	125.368	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	3	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—
IV. Győr	50.962	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Hódmezővásárhely	59.288	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Kecskemét	82.360	1	—	—	—	—	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	7	1	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—
VII. Miskolc	66.419	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	64	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pécs	70.396	—	—	—	—	—	—	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Sopron	35.881	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Szeged	139.702	—	—	—	—	—	—	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—	3	1	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—
XI. Székesfehérvár	41.763	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Összesen:	8.991.179	43	3	14	—	17	1	106	4	200	—	2	—	2	—	2	—	1428	127	123	24	319	—	—	—	—	—	—	—
Medián 1937		47	5	—	—	12	2	199	11	190	2	2	1	1	—	3	—	681	120	147	16	41	—	—	—	—	—	—	—

Az újjáépített **Rudas gyógyfürdő és gyógyszálló** megnyílt  
**Juventus rádiumos fürdők (20 kabin)**

Törökfürdő hét különböző hőfokú medencével. Elektrotherapia. Massage. Ivókúrák az Atila, Hungária és Juventus gyógyforrások vizeivel. A legtökéletesebb kényelemmel berendezett gyógyszálló. Diéta konyha. Napi ellátási rendszer.

Felvilágosítást nyújt a gyógyfürdő vezetősége, Budapest, I., Döbrentei-tér 9.



# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC  
VÁMOSSY ZOLTÁN

MISKOLCZY DEZSŐ  
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SÁNDOR  
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR  
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNO

## TARTALOM:

- I. de Burgh Daly: A tüdő működését befolyásoló néhány tényezőről. (515—519. oldal.)  
Büchler Pál és Sarudy Elemér: Az idegrendszer és májműködés egymásrahatása 1000 eset kapcsán. (519—522. oldal.)  
Székely Antal: A liquorelváltozások jelentősége a koponya térszűkítő folyamataiban. (522—525. oldal.)  
Kibédi Varga Aladár: Adatok a seborrhoeás kórképek gyógyításához. (525—527. oldal.)  
Szinegh Béla: P-aminobenzolsulfamid alkalmazása szem-betegségekben. (527—528. oldal.)

- Almay Károly: A sango-stop alkalmazása foghúzás utáni súlyos vérzések ellen. (529—530. oldal.)  
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (85—88. oldal.)  
Lapszemle: Sebészet. — Szülészet. — Szemészet. — Bőrgyógyászat. (531—533. oldal.)  
Könyvismertetés: (533. oldal.)  
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (534—541. oldal.)  
Zemplényi Imre: Iskolaegészségügyi értekezés Baján. (541. oldal.)  
Vegyes hírek: (542. oldal és a borítólapp III. és IV. oldalán.)

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

### A tüdő működését befolyásoló néhány tényezőről.\*

Irta: I. de Burgh Daly  
az edinburghi egyetemen az élettan tanára.

A gázcsere a vér és a levegő között három folyamat biztosítja: a tüdőszellőzés, a tüdőbeli vérkeringés és a vér fiziko-kémiai állapota. A külső körülmények széles határok között változtatják a szervezet gázcserezükségletét. Ehhez a változó szükséglethez a gázcsere tökéletesen alkalmazkodik s ez abban áll, hogy a légzés élettani folyamatait egyrészt a tüdőben, másrészt egyebütt a testben mechanikus, idegi és humoralis functiók a szükséglethez alkalmazzák. Az az inger, amelyik megindítja ezt a coordinatiót leggyakrabban nem a tüdőben, noha részben ott is, hanem kívül másutt keletkezik. Ezzel szemben egyéb szerveken kívül magában a tüdőben is mennek olyan folyamatok végbe, melyek a légzésre és az azt szabályozó mechanizmusra fontosak; ezek a bronchusok sima izomzatának a csillószőrös hámnak és valószínűleg a tüdővéregek egyes részeinek mozgásai. Ha tehát a tüdő működését teljesen le akarnók írni, akkor mindkét jelenségcsoporthoz tárgyalnunk kellene. Meg kellene beszélni mindazokat az élettani folyamatokat is, amelyek noha a tüdőn kívül játszódnak le, mégis befolyásolják a tüdőszövetet és a légzést. Ebben az előadásban ezekről az élettani folyamatokról nem lesz szó, hanem vizsgálataink közül csak azokat ismertetem, amelyekből kitűnik, hogy milyen változások jönnek létre magában a tüdőben idegi és humorális ingerekre.

Ismeretes, hogy mind, a bronchusok, mind a tüdő véregek ürtartalmát mechanikus, idegi és humoralis hatások befolyásolják. Így ha a tüdő jobban ki tágul, erei és bronchusai is, passzív mindig kitágulnak. A tüdőbe vezető autonom rostok ingerlése bronchusösszehúzódást vagy bronchustágulást, továbbá a tüdőerek szűkülését

vagy tágulását hozza létre aszerint, hogy milyen autonom idegeket ingerlünk. Ha a vér adrenalintartalma nő általában kitágulnak a bronchusok a tüdőerek pedig szűkülhetnek vagy tágulhatnak. Mindezeket a hatásokat az izolált, mesterségesen átáramoltatott tüdőben, is megkapjuk ha annak szellőzését külső felületére alkalmazott ütemes negatív nyomásváltozások révén tartjuk fenn. (Negatív nyomású szellőztetés.)

Eredményesen az ilyen izolált tüdővel csak úgy lehet dolgozni, hogy azt mind az art. pulmonalis mind pedig a bronchialis arteriák felől egyidejűleg két különböző szivattyúból, oxygenben dús vérrel áramoltatjuk át.

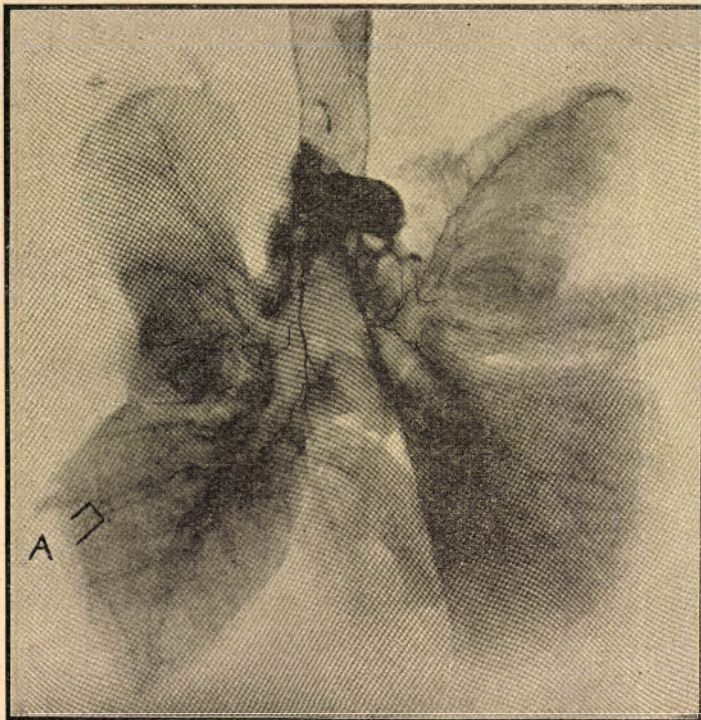
Ha kísérletesen akarjuk kimutatni, hogy a tüdőben lejátszódó élettani folyamatok közül melyek erednek a tüdőszövetben és melyek csupán a tüdőszövet passzív reakciói valamely rajta kívül, a testben valahol másutt végbe ment változásra, akkor ma e kérdés eldöntésére csak az izoláltan átáramoltatott tüdőkészítményt használhatjuk. Hogy az izolált tüdőnek szivattyúval történő mesterséges átáramoltatása milyen haszonnal járhat, azt bizonyítja a következő példa: Éveken keresztül kétséges volt, hogy a felső mellkasi szövetek sympathicus idegeiben vannak-e tüdőbe haladó vasoconstrictor rostok? A kísérletes bizonyíték, melyet mellette felhoztak az volt, hogy az art. pulmonalisban a mondott sympathicus rostok ingerlésére emelkedik a vérnyomás. De ezzel szemben jogos volt az az ellenvetés, hogy ilyen körülmények között az arteria pulmonalisban a vérnyomásemelkedés csak nemcsak a tüdő praecapillarisainak összehúzódása lehet, hanem az a körülmény is, hogy a nyaki sympathicus ingerlésére a szívbe haladó serkentőrostokat is egyidejűleg szükségképpen ingerelték. Ez az ingerlés természetesen fokozza a szív perczvolumenét, ami egyedül is emeli már az art. pulmonalisban a vérnyomást, anélkül, hogy egyidejűleg a pulmonalis érterületén a praecapillarisok szűkülnének.

Hogy a sympathicus ingerlésére az art. pulmonalisban bekövetkező vérnyomásemelkedés már most a szív növekedett üritése vagy pedig a tüdőben lévő pulmonalis apró osztóerek összehúzódása révén következik-e be, csak úgy lehet eldönteni, hogy a szív helyett változatlan perczterfogattal működő szivattyút iktatunk be. E kísérlet so-

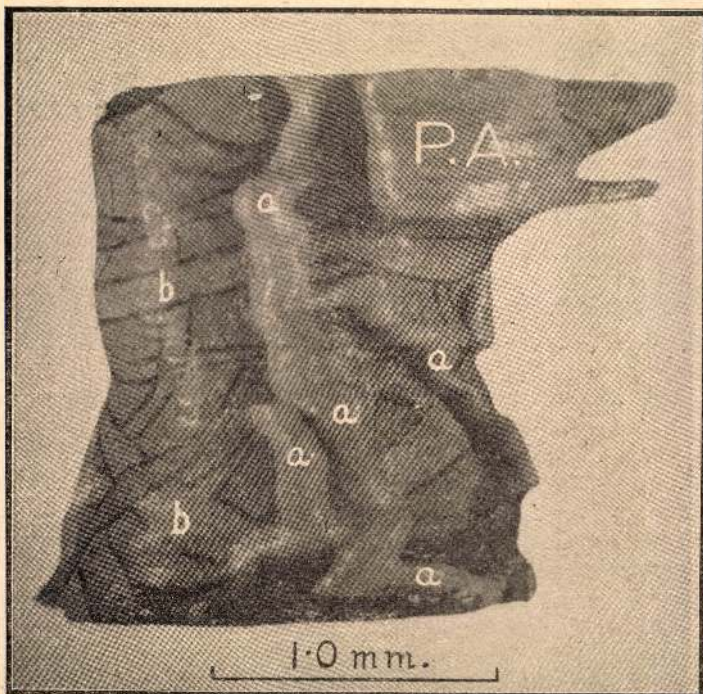
\*) A Magyar Élettani Társaság VIII. vándorgyűlésén, 1938. május 26-án tartott megnyitó előadás.



rán derült azután ki, hogy a ganglion stellatum vagy pedig a magasabb thoracalis sympathicus idegek ingerlésére az art. pulmonalisban a vérnyomás emelkedik. Mivel ebben az esetben a szívet állandóan egyforma üritésű szivattyú helyettesítette, a kísérlet kétségen kívül eldöntötte, hogy a tüdő apróosztó ereihez a mondott sympathicus idegekben vasoconstrictor rostok haladnak.



1. ábra. A bronchialis arteriák nem retusált röntgen fényképe, amely 40%-os bárium-sulfat + 12,5%-os zselatinnak az aortába fecskendezése után készült. Az aorta fel van emelve, hogy a bronchialis arteriák eredete jól látszék. *Berry, Brailsford és Daly 1931.*



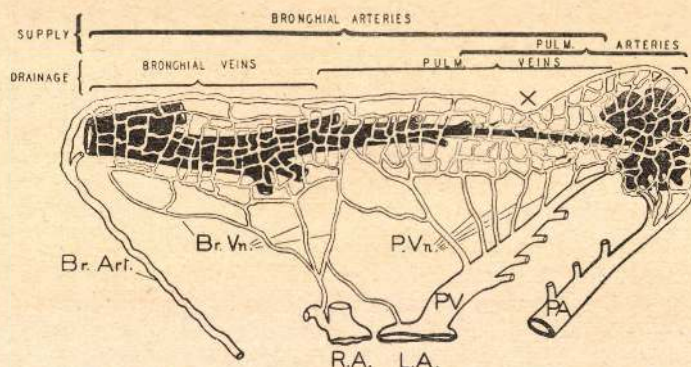
2. ábra. A bronchiolusok rekonstruált modelje, amely a bronchialis arteriákat mutatja. Az első ábrán A-val jelölt tüdő-részlethez készült sorozatos metszetek alapján. (Készítette A. Marshall) a: bronchialis arteriák; b: bronchialis izomzat; P. A.: az arteria pulmonalis ága.

Az utolsó tíz év alatt a tüdő negatív nyomású átáramoltatásának technikája intézetemben sokat fejlődött; eleinte *Birminghamban*, az utóbbi időben pedig *Edinburghban*. Röviden ismertetni fogom ezt a módszert és a vele kapott eredményeink egynémelyikét. Elsősorban azokról lesz szó, amelyek kétségtelen bizonyítékát szolgáltatják annak, hogy a tüdőben igen hatásos vasomotoros beidegzés szerepel.

Szerencsémnek tartom, hogy ebben a munkámban néhány olyan munkatárs segített, akiket ez a probléma különösen érdekelt, így *Dr. P. Alcock, J. L. Berry, A. S. Dale, U. von Euler, Gy. von Ludány, B. Narayana, B. Petrovskaja, és E. B. Verney*. Övéké az érdem mind azért a haladásért, amelyet ismeretünk e téren elért.

#### A bronchiális vérkeringés és működésének jelentősége.

A mellkasi aortából és a felső intercostalis arteriákból néhány kis osztóér ered, amelyek a tüdő szövetébe hatolnak és abban a bronchiális arteriás rendszert alkotják. (1. ábra) A főbb verőerek a bronchusokkal szoros összefüggésben haladnak, körülöttük hálózatot alkotva (2. ábra). Ezek az erek táplálják a bronchiális izomzatot, a nyálkahártyát, a mirigyeket, a porcokat, az interstitialis szövetet, a nagyobb tüdőbeli arteriák és vénák falát, a nyirokereket és mirigyeket, a tüdő idegeit, ganglionjait és egyik-másik állatfajban a pleura visceralis is. Röviden, tehát ezek az erek felelősek annak a szervnek a táplálásáért, kopásának pótlásáért, amely az egész test oxygenellátását végzi. Nyilvánvalóan élettani működésükre nagy felelőség hárul, ennek ellenére működésük sem a pathologusok, sem a fiziologusok érdeklődését nem vonta magára.



3. ábra. A légzőcsőrendszer vérellátásának vázlatos ábrája. *Küttner (1878), Müller (1934) és Berry, Brailsford és Daly (1931)* adatai alapján. Br. Art.: bronchialis arteria, Br. Vn.: bronchialis vena, P. V.: Pulmonalis véna. A légzőcsővek szétágazása fekete.

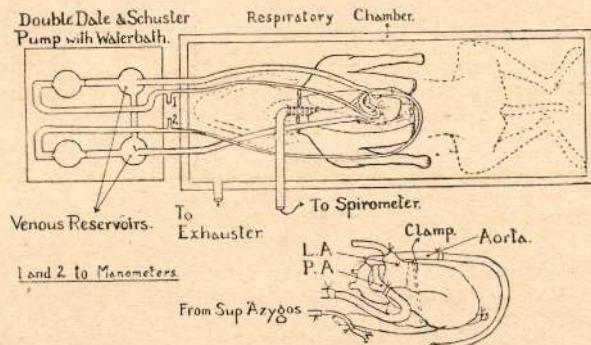
Ezeket az eredetileg *Marchetti* által 1654-ben felfedezett bronchiális arteriákat *Reisseissen* (1882) nevezte el a tüdő *vasa nutritiának* és leírta terminális szétágazásaikat a tüdő számos szövetféleségében. *William Snow Millernek* köszönhetjük annak leírását, hogy ezekből a terminális hajszálerekből milyen utakon folyik a vér a bronchialis és tüdőbeli gyűjtőerekbe. Az ember és kutya tüdejében minden valószínűség szerint ezek a hajszálerek képezik az egyetlen összeköttetést a bronchialis és pulmonalis érrendszer között.

A bronchiális arteriák egész a bronchiolus respiratoriusokig látják el a légző csőrendszer ágait. Az 1–2. és 3-rendű bronchusok vére a megfelelő bronchiális vénákon keresztül a hörgi vénákba jut. Az ezeknél finomabb elágazásokat ellátó hajszálerek vére, le egészen a bronchiolus respiratoriusokig a vena pulmonalisokban gyűlik össze. A bronchioli respiratoresek az arteria pulmonalis



rendszeréből is kapnak hajszálereket, úgy hogy ezeknek a képleteknek kettős a vérellátása (3. ábra).

Világos, hogy a tüdő számára ennek a tápláló vér-  
edényrendszernek a jelentősége igen nagy. Ha az izolált  
tüdőt csupán az arteria pulmonalisok felől áramoltatjuk  
át, kielégítő vérellátást csupán a bronchioli respirato-  
ri-  
sek, a ductus alveolaris, az alveolusok és az arteria pul-  
monalis vérrendszerének azok a kisebb erei kapnak,  
amelyek oxigénszükségletét fedezi az a  $O_2$  ami a saját  
lumenükben lévő vérből az érfalba diffundál. Hogy a tüdő  
saját működésében olyan fontos szerepet játszó bronchus  
izomzat, idegek, ganglionok a maguk vérellátását meg-  
kaphassák, az arteria pulmonalis érrendszerén kívül a  
bronchialis érrendszert is át kell áramoltatni.



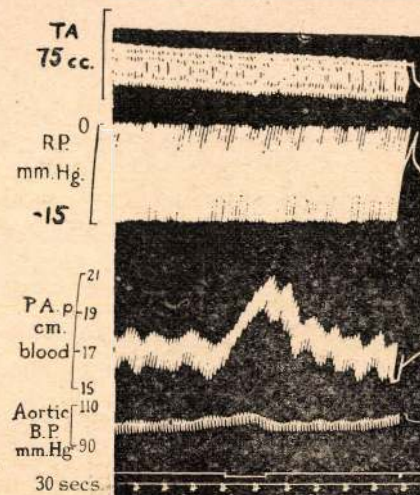
4. ábra. Az arteria pulmonalis és art.-ae bronchialeseken keresztül az izolált tüdő átáramoltására használt kísérleti berendezés. Negatívnyomású szellőzés. (Alcock, Berry, Daly és Narayana 1936.)

Az általunk alkalmazott módszerben az egyik vér-  
szivattyú az arteria pulmonalisba hajtja az oxigénnel  
ellátott vért és ugyanez a pumpa szívja fel magába a bal  
pitvarból kifolyó vért (4. ábra. 1.) — Egy másik  
szivattyú (4. ábra 2.) a vért az aortába nyomja. Az aor-  
tából származó összes osztóerek, kivéve a bronchiálisokat  
és néhány nyelőcsői ágat, le vannak kötve. Ily módon vér  
kering a bronchiális arteriakban is. Ezek vére azután a  
bronchiális vénákon és a véna azygoson keresztül egy  
vértartályba, innen pedig a 2. sz. szivattyúba kerül. A vér  
többi része a venae pulmonaleseken keresztül a bal pit-  
varba, ebből pedig az 1. sz. pumpába folyik. A tüdő-  
átáramoltás egész tartama alatt az állat légmentesen  
zárt kamrában van, amelyből egy légszivattyú üteme-  
sen szív ki levegőt; ilyen módon a tüdő külső felületén  
„negatív” nyomást hozva létre a tüdőben ütemes szellő-  
zés megy végbe. A tüdőbe beszívott és onnan kifújt le-  
vegő mennyiségét a tracheába kötött spirometer méri.

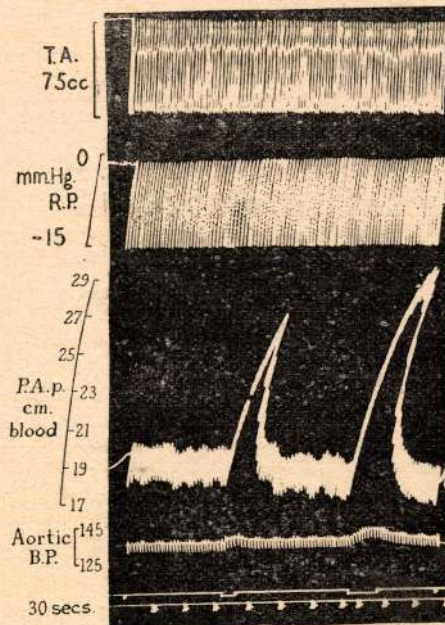
#### A tüdőbeli vérkeringés vasomotor szabályozása.

Bradford és Dean (1889) voltak az elsők, akik de-  
monstrálták, hogy a D 2— D 7-ig terjedő mellkasi ide-  
gek periferiás csomjának elektromos ingerlésére az ar-  
teria pulmonalisban a vérnyomás emelkedik. Ők ebből  
arra következtettek, hogy ezekben az idegekben a tüdőbe  
vasoconstrictor rostok haladnak. Annak a gyanúnak kö-  
vetkeztében, hogy ez a nyomásemelkedés a szív egyidejű  
gyorsulása és a verőtérfogat növekedése következtében is  
létrejöhét, következtetésüket általában nem fogadták el.  
A legújabb időkig az a felfogás uralkodott, hogy ha van-  
nak is a tüdőben vasoconstrictor rostok, ezeknek a hatása  
olyan enyhe, hogy azt a vérkeringés szempontjából el le-  
het hanyagolni. Ma már tudjuk, hogy ezeknek a rostok-  
nak a tüdőbeli ereket összehúzó képessége erős, mert ezt  
sikerült az izoláltan átáramoltott tüdőkészítményen de-  
monstrálni akkor, ha a bronchialis vérkeringést éppen  
tartottuk meg. (Daly és Euler 1932. 5. ábra.)

Ezenkívül kiderült az is, hogy a ganglion stellatum-  
ból, a nyaki vagusból, a nyaki vago-sympathicusból és  
a mellkasi vago-sympathicusból származó idegek inger-  
lésére a tüdőben vasomotorváltozások következnek be. A  
rendelkezésünkre álló kísérletes bizonyítékok azt mutat-  
ják, hogy a tüdőben vannak mind vasoconstrictor, mind  
vasodilatator rostok. Az előbbieket adrenergiásak, az utób-  
biak cholinergiásak. Ez abból következik, hogy az eret-  
összehúzó hatást ergotoxin megszünteti, míg az értágító  
hatást physostigmin fokozza, viszont atropin felfüggeszti.



a



5. ábra. Izolált tüdő-oesophagus készítmény. Az art. bron-  
chialis és art. pulmonalis véreredényrendszer egyidejű átáramol-  
tatása. a: a ganglion stellatum izgatása; c: a thoracalis  
vagosympathicus idegek izgatása atropinózis után; T. A.:  
áramlási levegő; R. P.: a tüdőkülső nyomás, P. A. p.: vér-  
nyomás az arteria pulmonalisban Aortic. B. P. vérnyomás  
az aortában. (Daly és Euler 1932. lásd még Daly 1936.)

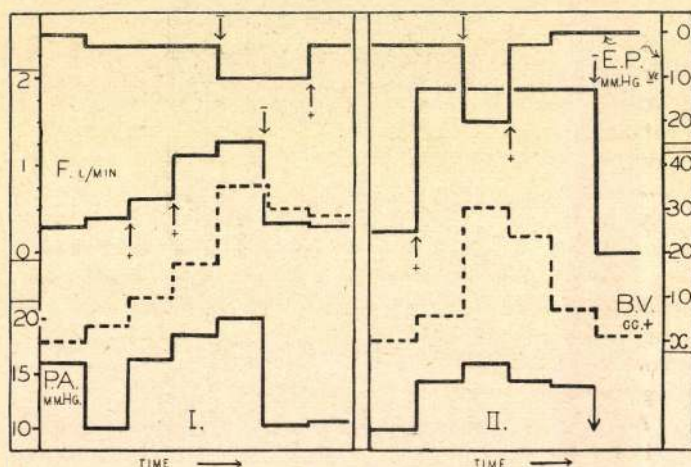
A kísérletek hosszú sorában nem mindig sikerült az ideg-  
ingerlésre kapott hatásokat a mondott két csoportra szét-  
választani. Kísérletes eredményeinket egészükben tekintve  
át nem tudjuk kizárni annak a lehetőségét, hogy az adre-  
nergiás eretösszehúzó, s a cholinergiás erettagító ideg-  
rostokon kívül a tüdőben még más mechanizmus révén  
ható rostok is vannak.

Vizsgálva azt, hogy különböző drogok hatását meny-  
nyiben befolyásolja az a körülmény, hogy azokat a bron-  
chialis arteriákba adjuk-e, kiderül, hogy azok a változá-  
sok, melyek ilyenkor a bronchialis izomzatban létrejönnek,



bizonyos tekintetben hasonlóak azokhoz, amelyeket akkor látunk, amikor ezeket az anyagokat az arteria pulmonalisba adjuk.

A következő probléma, amely bennünket foglalkoztató volt, hogy vajon lehet-e ezeket a tüdőbeli vasomotor rostokat, kikeresve érzőreceptorokat, reflexesen ingerületbe hozni. A vizsgálatra a cardiovascularis rendszer érzőreceptorait választottuk, ingerül pedig a rendszeri arteriális nyomás emelését használtuk. Ebben a kísérletsorozatban az egész állatot mind az aorta, mind pedig az arteria pulmonalis felől két egymástól függetlenül működő vérszivattyúval áramoltattuk át, miután a szívet előzetesen eltávolítottuk. Így a nagy és kis vérkör idegi és humoralis mechanizmusokon kívül és csak azon azon vér mennyisége által gyakorolható egymásra hatást amelyik a bronchiális vérkeringésből a pulmonalisba folyt át. Az arteriálisnyomást úgy emeltük, hogy az aortát tápláló szivattyú üritését időegység alatt növeltük.



6. ábra. Kutya izolált tüdeje defibrinált vérral átáramoltatva negatívnyomású szellőztetés közben 1. sz. kutya 5.5 kg. 2. sz. 16.5 kg. A grafikon az extrapulmonalis negatívnyomás és a vér áramlásában beálló változásoknak hatását mutatja a tüdőben áramló vér mennyiségére valamint az art. pulmonalisban uralkodó vérnyomásra. E. P. — E. P. + : a tüdőn kívül légnyomás csökkenése, ill. emelése. F. + és F. — : a vérszivattyún áramló vér mennyiség emelése, ill. csökkenése. Az 1. sz. kutya a véráramlás növekedésének és az alacsony tüdőnküli nyomás összetett hatása következtében a pulmonalis térfogat nagymértékben kitágul, úgy hogy mikor a vér áramlását csökkentjük, a vérfeszesség a tüdőben marad. B. V.: a tüdő vértartalmának a változása; X: a tüdőben lévő ismeretlen kezdeti vér mennyiség. L: literek.

A kísérletek túlnyomó részében az art. pulm.-ban emelkedett a vérnyomás. Ennek oka az volt, hogy a bronchiális vérkeringésből a pulmonalisba több vér folyik át. Ilyen körülmények között a pulmonalis vérnyomás emelkedése kizárólag mechanikai hatásra következett be. Más kísérletekben a rendszeri vérnyomás hasonló emelése az arteria pulmonalisban vérnyomáscsökkentést okozott annak ellenére, hogy a pulmonalis vérkeringésében növekedett az áramló vér mennyisége. De nem volt vérnyomásesés, ha a vagusokat átvágtuk. Ezt úgy magyarázzuk, hogy a pulmonalis érterületének ellenállása idegi reflexek befolyása alatt áll, amelyek afferens ingerülete a nagy vérkör vérkeringéséből származik.

Ha az ilyen érző receptoroknak az ingerlése képes arra, hogy az arteria pulmonalisban vérnyomásesést hozzon létre, akkor ebből következik, hogy az egész pulmonalis vérterületet idegi mechanizmusok tonusosan kormányozzák. Megkíséreltük, hogy néhány adatot szerezzünk erre a tonusra vonatkozóan különös tekintettel a vasomotor centrum arra a részére, amely a tüdő vérkeringése felett őrökdi. Pupilli (1930) bizonyítékokat hozott arra vonatkozóan, hogy ez a vasomotori központ a nagy vér-

köréhez viszonyítva feljebb fekszik és az is kiderült, hogy a tüdőbeli erek tonusa a rendszeri vérkeringés tonusától függetlenül változhatik. (Daly, Ludány, Dodd, Verney) Sajnos a mi kísérleteinkből az derült ki, hogy a tüdőbeli vérkeringést szabályozó központ tonusa kísérletes körülmények között, amidőn érzéstelenítőt kell használni és nagy sebességi beavatkozást végrehajtani, igen gyorsan elvész. Jelenleg tehát éppen arra törekszünk, hogy egy olyan érzéstelenítőt találjunk, amelyik a tüdőerek vasomotor központjának működését hosszú időn keresztül érintetlenül hagyja.

Eredményesebben vizsgálható a következő kérdés. Általában az a felfogás, hogy az arteria pulmonalisban az osztóeres középnyomás alacsony. Leginkább 15–25 Hg mm-re teszik az érzéstelenített kutyában. — Tappan és Torrey (1926) meghatározásai azt is mutatják, hogy ilyen állatban a perctérfogat testsúly kilogrammonként és percenként 100–370 ccm. Mi azt találtuk, hogy az izoláltan átáramoltatott tüdőbeli vérnyomás megközelelti az érzéstelenített állatéhoz hasonló értéket akkor, ha a tüdőbeli véráramlás az érzéstelenített állatéhoz hasonló térfogatú. A 6. ábra bizonyítja azt a körülményt, hogy az arteria pulmonalisban a vérnyomás nem emelkedik 25 Hg mm fele olyan készítményekben, amelyek két állatból készültek — az egyik nagyobb a másik kisebb — és amelyben a véráramlás 115 ill. 220 ccm percmenként és testsúly kg-ként. Már most a nem érzéstelenített kutyában nyugalomban, amint azt Marschall (1926) találta, a perctérfogat átlagban 130 ccm (5 állatban végzett meghatározás alapján). Ezek a meghatározások hosszú időn keresztül oly módon történtek, hogy az állat teljes kényelemben és nyugalomban volt.

Amennyire azt meg tudjuk állapítani — az irodalomban szereplő — arteria pulmonalisban uralkodó vérnyomás meghatározások nem történtek összehasonlítható feltételek között, azért a mi jobb technikával nyert kísérletetapasztalataink érdekesek. Két módszerrel igyekeztünk megmérni nem érzéstelenített kutyában az arteria pulmonalisban uralkodó vérnyomást. A kísérletek egyik sorában egy általános érzéstelenítővel altatott kutyában egy fémcsőnek az egyik végét az arteria pulmonalisra erősítettük, a másik végét pedig a mellkason kívül a bőr alatt fixáltuk. Ez a London (1935) által kezdeményezett technikának módosítása. Mikor az állatok teljesen meggyógyultak az operáció után 2–209 nap múlva megmértük az arteria pulmonalisban uralkodó vérnyomást úgy, hogy a bőrről és a csövön keresztül az érbe átfúrt tűt vezettünk. A Lukas tűt regisztráló membranmanometerrel kötöttük össze. Kísérleteink másik sorában a tűt az art. pulmonalisba helyi érzéstelenítésben közvetlenül szúrtuk be. Ezekben a kutyákban semmiféle megelőző műtétet nem végeztünk. Az arteria pulmonalisban uralkodó középnyomás — mindkét sorozat átlagát véve — 30–50 Hg mm között változott, tehát magasabb mint az érzéstelenített állatban. Hangsúlyozom, hogy a meghatározások olyan állapotban történtek, amikor a kutyáknak még csak sejtelmük sem volt arról, hogy rajtuk méréseket végeztünk. Ha az állatot megettettük, vagy simogattuk — két olyan inger, amelyik a kutyákból a jó kedv reakcióját, farkesóválást vált ki — az arteria pulmonalisban uralkodó vérnyomás minden esetben valamilyen változást mutatott. A változás általában a vérnyomás csökkenése volt, de csak általában és nem minden esetben.

Ezekből a kísérletekből — noha még nincsenek teljesen lezárva — két dolog tűnik ki. Az egyik, hogy az art. pulmonalisban a vérnyomás magasabb, ha az állat nincs narkotizálva, a másik, hogy természetes körülmények között ez a vérnyomás igen élénken változik.



Nem sikerült még eddig eldönteni azt, hogy ezekért az eredményekért mennyiben felelős a vasomotor-központnak az a része, amelynek hatása kizárólag a tüdő vérkeringését illeti. Arra azonban ezek az eredmények is elegendek, hogy jogossá tegyék ennek a mechanizmusnak a további kutatását.

Noha az eddigi bizonyítékok kedveznek annak a feltevésnek, hogy a tüdőhöz ilyen állandó működésben lévő vasomotorrostok haladnak, nagyon is tudatában vagyok annak a körülménynek, hogy mindazt a bizonyítékot, ami rendelkezésünkre áll, erősen mesterséges, kísérletes feltételek között nyertük, amelyek a normális állapotban lévő viszonyoktól alaposan különböznek. Viszont azok a szigorúan ellenőrzött feltételek, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ilyenfajta idegi befolyás létét kifogástalanul bebizonyítsuk lehetetlenné teszik, hogy most ezt a problémát más módszerrel kutassuk ki.

Lehet, hogy új felfedezésekkel, tökéletesített módszerekkel a kísérletes körülmények a normális viszonyokat majd jobban megközelítik. De addig meg kell elégednünk azzal a reménnyel, hogy a rendelkezésünkre álló kísérletes módszerekkel nyert eredmények felhasználhatók az embeben lejátszódó normális és kóros tüdőbeli folyamatok megmagyarázásában is.

Végül figyelembe véve azt a fontos szerepet, amelyet a bronchialis vérkeringés a tüdő életében betölt, nem valószínű, hogy a vérrellátás csökkenése ezen az úton keresztül akár bronchiális arteria görcs, akár a bronchiális arteriák betegsége, akár pedig a rendszeri arteriás vérnyomás csökkenése következtében a tüdőbeli erek és a bronchiális izomzat működésének megváltozását okozhatja. Ebben az összefüggésben meg kell említeni, hogy a bronchiális arteriáknak sympathicus vasoconstrictor rostjai is vannak. (Daly, Euler 1932.) Az is világos, hogy a korbonctani, kórszövettani vizsgálatokat a bronchiális arteriák rendszerére ki kell terjeszteni minden olyan esetben, amidőn a tüdő megbetegedése biztos vagy legalább is feltehető. Arra már is van bizonyíték, hogy a bronchiális osztóereknek a tüdőszövet restitúciójában igen jelentős a szerepe így valószínű, hogy alapos kórszövettani vizsgálatuk is érdekes eredményekre fog vezetni.

**Irodalom:** 1. Alcock P., Berry J. L., Daly I. de Burgh and Narayana B.: Quart. J. exp. Physiol. 1936, 26, 13; — 2. Berry J. L., Brailsford J. F. and Daly I. de Burgh: Proc. Roy. Soc. 1931, 190 214.; — 3. Bradford J. R. and Dean H. P.: Proc. Roy. Soc. 1889. 45, 369; — 4. Daly I. de Burgh: Harvey Lectures. New-York 1936; — 5. Daly I. de Burgh: J. Physiol 1937, 91, 14; — 6. Daly I. de Burgh and v. Euler U. S.: Proc. Roy. Soc. 1932, 110, 92; — 7. Daly I. de Burgh, v. Lúdy G., Todd A. and Verney E. B.: Quart. J. exp. Physiol 1937, 27, 123; — 8. Küttner C.: Virchow's Arch. 1878, 73, 476; — 9. London E. S.: Angiostomie und Organe-stoffwechsel Moscow. 1935.; — 10. Marchetti D. de: Anatomia Patavii, 1654; — 11. Marshall E. K.: Amer J. Physiol. 77, 459, 1926.; — 12. Müller W. S.: The Lung. Charles C. Thomas, Baltimore, 1934; — 13. Pupilli G.: L'Ateneo Parmense, 1930. 2. 188; — 14. Reisseisen F. D.: Über den Bau der Lungen. Berlin 1822.; — 15. Tappan V. and Torrey E. H.: Amer. J. Physiol 1926, 78, 376.

## Emlékeztető! . .

Felhívjuk az Orvosegyesületek és Szakosztályok titkárait, hogy az ülésjegyzőkönyvek kivonatát az ülést követő héten küldjék meg szerkesztőségünknek. A hónapok múltával beküldött jegyzőkönyvek actualitását veszítették s így ezek közlésére nem vállalkozhatunk.

Vámossy prof.

A Pázmány Péter Tudományegyetem Elme- és Idegkórtani Klinikájának közleménye. (Igazgató: Benedek László ny. r. tanár.)

## Az idegrendszer és májműködés egymásrahatása 1000 eset kapcsán.\*

Írták: Büchler Pál dr. és Sarudy Elemér dr.

Ha a hepato-lenticularis bántalmaktól eltekintünk, csaknem fél évszázad előzte meg azt a felfogást, hogy a máj betegsége az idegrendszert is megbetegíti. A hepaticus kórtokozó anyag főleg a kéreg alatti nagy ducokat bántalmazza, s ma kétségtelen, hogy az agy állománya és a hepaticus anyagok között szoros chemiai egymásrahatás van.

Hogy a máj betegsége az agyat megtámadja, annak kórszövettani alapját 1913-ban megtaláljuk. A guanidin-mérgezéssel bizonyítani lehetett, hogy a máj teljes kiiktatása, a portális keringés megbénítása, a máj parenchymás részeinek bántalmazottsága az agyban jellegzetes elváltozásokat okoz. Kórélettani bizonyítékok sokáig nem voltak. A nagy spanyol-járvánnyal kapcsolatban kiderült, hogy hepatogen mérgek a striatumot, lencse-magot, agykérget, az agyalapon levő ducokat meg támadják, s a kóros elváltozások a substantia nigrát, corpus Luysit, a III.-ik agygyomrot körülvevő állományt is érintik. Kétségtelen, hogy a májból felszabaduló toxicus anyagok elsősorban a nem akaratlagos mozgások központjait támadják meg. Külföldi kutatók megerősítik azt a felfogásunkat, hogy az extrapyramidium megbetegedése és máj-affectiv között szoros összefüggés van. Kétségtelen, hogy elektív mérgek az agy egyes részeit fajlagosan betegítik meg.

Büchler nevéhez fűződik az a megállapítás, hogy a delirium, a vele kapcsolatos zavartság, tájékozatlanság psycho-motoros nyugtalanság hepatotoxicosis, akár a salvarsan-mérgezés, melyet antilueses-kezeléssel kapcsolatban észlelünk. Ha a máj méregtelenítő működése megszűnik, akkor a vérbe a közbenső anyagcsere mérgek szivódhatnak fel, s az idegrendszerbe jutva a mérgek electív sajátossága révén az extrapyramidiumot, a kéreg alatt levő nagy ducokat és azokhoz fejlődéstanilag közel álló részeket betegítik meg. Kétségtelen kiterjedt vizsgálataink alapján melyeket sok kül- és belföldi szerző megerősített hogy a legtöbb esetben az extrapyramidium kórszövettani bántalma kimutatható s a máj részéről is kiterjedt elváltozások észlelhetők. Főleg amerikai szerzők ezrekre menő anyagára hivatkozhatunk, melyekben a nagy magvak és máj együdjű megbetegedése kétségen felül állt. Hogy csak coincidentiaról, a tények félremagyarázásáról lenne szó, az kétséges, mert biológiai kimutatásainkat, épen pathohistologusok erősítették meg. Büchler csaknem negyedszázados kutatásai alapján kétségtelennek tartja, hogy az extrapyramidium és máj toxinjai, illetve toxicus anyagai között szoros chemiai kapcsolat van, ugyanúgy mint az idegrendszer és lyssa között.

Hogy kutatásaink nem tértek le a valóság útjáról, bizonyítja az a körülmény, hogy minél gyakrabban és minél intenzívebben észleljük a máj méregtelenítő működésének elégtelenségét, annál gyakrabban, azzal arányosan jelentkeznek az extrapyramidium bántalmai. De gyakran találkozunk a multban endogennek hitt olyan idegrendszeri bántalmakkal is, melyekről kiderült, hogy velük kapcsolatban a máj megbetegedése állandó tény és ezek a megbetegedések azok, amelyekben az extrapyramidium bántalmát szabályszerűen megtaláljuk. Hogy a májtartalomnak lelki életünkre milyen emineus befolyása

\*) A Magyar Elmeorvosok Egyesületének XIV. Országos Értekezletén tartott előadás.



van, arra nem akarunk kitérni, csupán megemlítjük *Büchler*nek a Magyar Psychologiai Társaságban tartott előadását, amelyben azt bizonyította, hogy a zsigerek helyes működése és a lelkiélet kialakulása között szigorúan megszabott törvényszerűség van. Hogy a máj ilyen törvényszerű behatással van lelki életünkre s nemcsak az extrapyramidiumot hanem magát az agy állományát és agyburkokat is megbetegíti, arra a máj fertőző és anyagcserebetegségei az őt közvetlen érintő mérgezések is bizonyítók. Az acut enkephalitis, Wilson-kor, pseudosklerosis, typhus, az exanthematicus kapcsán kifejlődött májzavarok, a phosphor- és a guanidin-, stb. mérgezés, az atrophia flava és más betegségek kórbonctani alapon is igazolják az általunk mondottakat. Nem is szólnunk arról, hogy hány betegséget ismerünk, amely klinikailag a hepatotoxicosis és a kórgalatti ducoknak correlációs példája. — Hogy a máj méregtelenítő működésének zavar és a zavartság között milyen szigorú törvényszerűség van, arra csupán a delirium acutumok hozzuk fel. — A multban sokszor és számos munkában volt módunk bizonyítani, hogy szervezetünk kétlipoidban legdúsabb szerve az agy, meg a máj biochemiai szempontból szorosan együttműködik. A máj partialis működési következtében évek során igyekeztünk minél több adatot szolgáltatni, hogy felfogásunk nem theoria, nem munkahypotesis, hanem a pathogenesis és a therapia tekintetében is eredményes. A máj megbetegedése és az idegrendszer — különösen, a központi idegrendszer működése között — kétségtelen összefüggések állanak fenn. Vannak belgyógyászati betegségek, melyeknek előterében a máj súlyos megbetegedése áll, s a májbetegség kapcsán komoly psychés zavarok fejlődnek ki. Ilyen betegség a májzsugorodás. A betegség folyamán súlyos psychés zavarok bontakoznak ki, amelyeket a belgyógyász hepathergiának mond, s mely lényegében öntudatlansági állapot; tömeges érzéksalódásokat, deliriumot, minden a májat kiterjedten és mélyreható bántalom esetében észlelhetünk. Kórlélektani szempontból, a tájékozatlanság, az „En” jellegzetes zavara tömeges érzéksalódások, hapticus hallucinációk figyelhetők meg.

A hepato-enkephalikus összefüggések vizsgálata nehéz, mert az állatkísérletek eredményét emberre nem lehet átvinni, s emberen azokat a kísérleti lehetőségeket sem tudjuk előidézni, amiket állaton. A mérgezések közül leginkább a szénmonoxy, phosphor, mangán, világítógáz, guanidin és annak származékai jöhetnek számba. A kérdést az teszi szövevényessé, hogy noha a májnak számos biológiai működését ismerjük, mégis egész sora még ma is ismeretlen, illetőleg nem eléggé kiderített. Az utóbbi évek folyamán sokat tanultunk a fehérjefelépítés és lebontás, a zsíryanycsere mikéntje, a fermentek viselkedése, a szénhydratanyagcsere és ketonépkzés pathophysiologiaja terén mégis a méregtelenítés, a közbenső anyagcsere-termékek keletkezése és párosítások tekintetében, de főleg a chemiai detoxicatio kérdésében sokat kell tanulnunk, kísérleteznünk és a tapasztalatai anyagot fel kell dolgoznunk.

Ha a májnak detoxicációs képessége megszűnik, ha közbenső anyagcseresalakok szívódnak fel a keringésbe és kerülnek a központi idegrendszerbe, ha megváltozik a chemiai környezet, melybe a máj és központi idegrendszer be van ágyazva, akkor az idegrendszer extrapyramidiumával affinitással bíró anyagok belejutnak a chemiai jellemzően felépített extrapyramidális idegrendszerbe, annak reactív képességét, ingervezetését és chemismusát megváltoztatják. Ez a magyarázata, hogy enkephalo-hepaticus kórképek és ennek megfelelő reactiók típusok keletkeznek. A vegyi környezet megváltozása idézi elő, hogy a hepato-

enkephalitikus megbetegedések mások, mint csak a motoriumra vagy sensoriumra localisált megbetegedések. Hogy a májban képzett, vagy a máj által képzett fel nem bontott anyagok az agy állományával szemben „affinok”, fajlagosak és jellegzetes kórképeket fejlesztenek ki, arra utal az a tény, hogy az ú. n. hepaticus anyagok jellegzetes görcsöt, eszméletvesztést, kifejezett mozgás és tonus zavarokat fejlesztenek, úgy hogy klinikai megjelenési formájuk is elárulja, hogy a kórkép a „megszokott keretek köréből kinőtt”. Hogy az aetiologia, klinikai megjelenési forma és a kórtani, morphologiai substratum összetartozik, azt morphologiai, klinikai, psychologiai és kísérleti biológiai alapú kutatás bizonyítja. A leírt kórképek phaeologiai tekintetben jellegzetesek, fajlagosaknak tekinthetők, könnyen felismerhetők. Ha pathophysiologiai alapon akarunk az eddig mondottakat megmervíteni, úgy fejezhetünk ki magunkat, hogy a máj hirtelen kifejlődő detoxicációs elégtelensége az anyagcsere katasztrófaszerű képességét: somaticusan kifejtve, acut fertőzést, psychoklinikai szempontból delirium acutumot fejleszt, mely morphologiai tekintetben az alkoholos májelváltozással rokonságban nem áll, de klinikai megjelenésében azzal eszmélőleg egyező. A mondottak ellenpróbájaként tekinthető az a tény, hogy a máj folyamata kiegyenlítődése, vagy megszűnése, a detoxicatio helyreállása egyben a deliriumos rohamos gyógyulását idézi elő. Az oki gondolkodásnak iskolapéldája az a tétel: „Cessante causa, cessit morbus”.

A mikro-Abderhalden reactiók végzésekor feltűnt, hogy egyes kórformákban szabályosan láttunk hepaticus rendellenességeket. Egyes kórformákat illetőleg már  $\frac{1}{4}$  évszázada azt kell feltételeznünk, hogy psychikus jelenségcsoport és hepaticus elváltozás között összefüggések vannak. Ha az alkoholos psychosisból indulunk ki, azt észleljük, hogy ha a máj chemiai tisztán előállított fehérjét a sterilitás törvényének figyelembevételével nyert vérsavóval hozzuk egytűvé, s a kettőt reagáltatjuk, akkor az eseteknek 39%-ában alkoholos betegből származó vérsavó a májból való fehérjét alacsonyabb molekulájú albumosokra és peptonokra bontja fel, s a keverék optikai tulajdonságai is megváltoznak. Az oldás számszerűleg is megmérhető. Hepatico-lenticularis kórképekben a „hepatolysis” 72%-nak felel meg, míg paranoid állapotokban, psychoneurosisban, stb. hepatolysist sohasem találunk. Ha azokat a kórképeket tesszük vizsgálat tárgyává, amelyekben az idegrendszer morphologiai elváltozása mellett a máj durva anatómiai elváltozása — Wilson-kór, enkephalitis, pseudosklerosis, stb. — úgyszólván sohasem hiányzik, a hepatolysis arányszáma majd 100%-ot ér el. Ha a szöveti kép hasonló a hepatolenticularis kórképhez, anélkül, hogy a máj anatómiai elváltozott volna, — pl. polioenkephalitis, kamra-laesiók, stb. esetében — akkor hepatolysis nem fordul elő. — Véletlenről szó nem lehet, mert sok ezer esetben látjuk az egyezést; a biológiai reactio positiv, s a máj dudoros, kötőszöveti, stb., elváltozása már pusztán szemmel észlelhető. Tekintettel arra, hogy *Büchler* a hazai és külföldi irodalomban az esetek ezreiről számolt be, hangsúlyoznunk kell, hogy kételyünk sem lehet abban az irányban, hogy a hepaticus anyagok és extrapyramidium között chemiai affinitás van. Ez a physiko-chemiai tulajdonság magyarázza meg azt a tényt, hogy a neurologiában a betegségeknek egész csoportja létezik, amelyeket nem csupán morphologiai szemszögből, hanem biológiai alapon is hepato-kephalikus betegségeknek kell minősítenünk. A betegség létrejötte a máj detoxicációjának hiánya következtében áll elő.

Számos utánvizsgáló megerősítette *Büchler* megfigyelését, hogy endogen és symptomaticus depressióban, a májparenchyma kimutatható zavarain kívül legjellegzete-



sebb és legállandóbb tünet a vérben a bilirubin mennyiségének szaporodása, a latens „bilirubinaemia”, ikterus nélkül. Ellenvetésként mondhatnók, hogy a májműködés és depressió közötti kapcsolat nem eredeti gondolat, hiszen a régi görögök is hangoztatták, hogy a nyomott hangulat oka kóros epeváladék, tehát a búskomorság a megváltozott epekedv következménye. Itt félreértésről van szó. A görögök úgy vélték, hogy búskomorságban a lép egy nyákszerű anyagot önt a vérbe; a melancholia fekete epéjűséget jelent, a fekete epe a lép váladéka. Az igazi epe a chole, ebből származik a cholikus szó is. A görög felfogás szerint, ha a vérbe epe ömlik, akkor az áldozat dühös, nyugtalan, ingerlékeny, kitörésekre hajlamos, cholikus. A másik nép, amely a búskomorságot a léppel hozta kapcsolatba, az angol. Ők a melancholiát „spleen”-nek mondják, ami köztudomás szerint lépet jelent. Hogy az egyes szervek és az idegrendszer működése között összefüggés van, jól mutatja *Benedek* professzor felfogása, aki szerint a hasmenésben szenvedő ember önbizalma elvész, nyomottá válik, mikromaniás lesz. Néha jelentéktelen zsigéri elváltozások, súlyos hangulathelyi zavarokat keltenek. Mi a magunk részéről azt találnók különösnek, ha az atrophia flava hepatitis, májsugor, stb. hatására valamely psychés, vagy somaticus elváltozás ki nem bontakoznék. De bárhogyan is álljon a dolog tekintélyes külföldi szerzők is osztóznak felfogásunkban, hogy a depressio, delirium, cirrhosis, extrapyramidalis zavarok, súlyosabb desorientáltság, stb. esetén a máj mélyrehatóbb elváltozása szabályszerűleg megtalálható. A hepato-lenticularis betegségekben, eltekintve tisztán morphologiai kritériumoktól, biologia szémszögből majdnem kivétel nélkül a phosphatidák lebontását, a fermentatív folyamatok élénkülését, pathológiás irányba eltolódását, az oxydatiók és reductiók renyhülését találjuk. Depressióban a bilirubin megszorodása a vérben törvényszerű, s a larvált bilirubinaemia psychiatriailag rendezn „subdelirans” állapotnak felel meg. Bár a delirium keletkezésében külső tényezők fontos szerepet visznek alkati, veleszületett tényezők szerepe is rendkívül fontos. A hepato-lenticularis kórképekben úgyszólván nincs az anyagcserének egy láncszeme sem, mely meg ne volna támadva, legnagyobb jelentőséget mégis a szénhydratanyagcsere zavarainak kell tulajdonítanunk. Tapasztalat szerint az anyagcserebeli és psychés folyamatok egymás mellett játszódnak le, a somaticus folyamat fellángolása követi a psychést és fordítva. Ha a hepaticus folyamatok eltűnnek, akkor általában a psychés folyamat is kialszik. Ezt a parallelizmust különösen a vér alvadási viszonyaiban követhetjük jól. Az alkoholismus chronicus 65%-ában mutathatunk ki a májműködésre jellegzetes chinin-álló sav-lipasekat, delirium tremens esetében kivétel nincs. A delirium lezajlása után a lipasek eltűnnek, idült iszákosságban csupán a chinin-álló lipasek abszolút mennyisége csökken. *Magath* és *Man* kimutatták, hogy az alkohol-intolerans egyén idegrendszere szövettileg abiotrophiás, s alkohol-intoleranciája állandóan nő. Az ilyen egyén vérbilirubin-szintje fokozódik, a portalis keringés nehezül, a vegetatív idegrendszer zavarai mind súlyosabbá válnak. *Büchler* adatait Berlinben *Pohlisch*, Münchenben *Bostroem*, a debreceni klinikán *Markovits*, Szegeden *Joó* megerősítették. Mivel partialis működéséről van szó, bele kell nyugodnunk, hogy a szervezetben csupán egyes partialis functiók szerepelnek. A jövőben a detoxicációs vizsgálatok kiterjesztésétől várhatunk több eredményt. Igyekeznünk kell, hogy egyes esetekben, hossz- és keresztmetszeti viszonyok vizsgálatából minél többet merítsünk és a tévtanok és helytelen magyarázatások kigyomlálásával minél alaposabb munkát végezzünk.

A „pseudo-xactság” kérdését illetőleg sok példát szolgáltatott az utóbbi 15 év. Vizsgálataink alapján igyekeztünk arra a kérdésre felelni: mi a különbség a potator és a delirans között. Deliriumban a szervezet védekező-jelenségei helyükön vannak, de a máj toxicációs képessége fenyegető deliriumban hirtelen felmondja a szolgálatot, miáltal a központi idegrendszer a máj által kellőleg nem hasított mérgező anyagok prédájává válik. — Idült iszákosságban elegendő számmal maradnak működésük és májszigetek, amelyek az idegrendszert a mérgező anyagok mértéktelen inváziójától megóvják. Ha a máj szűrő működése vitálisan fontos, arra fényt vet *Bohoeffler* alapvető felfedezése, mely szerint, ha a májat előzetesen és rendszeresen valamely ártalom érte és ennek az ártalomnak hirtelen és nagytömegű szeszkes ártalom kerül a tetejébe, a méregtelenítés lehetősége csődöt mond és praemonitorikus jelenségek nélkül delirium üt ki. Nem ritkán észleljük, hogy idült iszákos hirtelen csontját törí, vérkeringésével zsirembóliák kerülnek, s ha a beteg a fekvés következtében még pneumóniát is kap, akkor keringése súlyos, szinte megoldhatatlan feladat elé állítatik, amit a hirtelenül kirobbanó delirium igazol. Amit állatkísérletben a máj detoxicációs működésének kiiktatása révén érünk el, májbeteg egyéneken a betegség hirtelen, traumászerű fordulattal oldja meg. Ha életfontosságú szűrőnket valamely kóros folyamat eldugaszolja, akkor a detoxicatio képtelensége folytán az agy egyes részei megbetegszenek, s a kórbonctani elváltozás a kialakuló klinikai és psychés képet egyaránt determinálja. Különbség van a psychés körkép között abban a tekintetben, hogy a máj sérülése főképen parenchymás vagy interstitialis jellegű. A parenchymás jellegű elváltozások a synthesisek és lebontások tekintetében visznek fontos szerepet, az interstitialis folyamatok a vascularisatio tekintetében esnek nagy súllyal latba.

Vizsgálatainknak az volt a célja, hogy válogatás nélkül nagy anyagot dolgozzunk fel. Selectiót nem alkalmaztunk máj-parenchyma-beteg és máj-interstitium-beteg egyének, májbeteg és psychés betegek között. Vizsgálatainkat is úgy végeztük, hogy egyikünk *Maddock* és *Byliss*-nek 1936-ban New-Yorkban megjelent könyvében leírt és a *Bergh* nevéhez fűződő módszert 1000 esetben alkalmazta, másikunk a vizsgálat eredményéről nem tudva urobilinogen vizsgálatot végzett, ezután történt az összehasonlítás, a kórtani adatoknak a klinikaikkal történő összehasonlítása. A módszert röviden a következőkben ismertetjük:

Két oldatot alkalmazunk. Az A) oldat 1000 ccm bisdestillált vízben 1 cmm sulfanilsavat és 15 cmm tömény sósavat tartalmaz a B) oldat pedig 0.5 g. natrium nitrosomot 100 cmm destillált vízben. A parenchyma bántalmának megállapítására a közvetlen próba szolgál, amelyet úgy végzünk, hogy 25 cmm A) oldathoz 1 cmm vérsavóhoz és 0.75 g. B) oldatot elegyítünk, pozitív esetben halvány ibolyás színeződés áll be. A közvetlen próbához 1 cmm vérsavóhoz 0.5 cmm abszolút alkohol pro analysit pipettázunk, centrifugáljuk s a centrifugátum 1 cmm--éhez 0.5 cmm alkoholt, majd 0.25 cmm B) reagentst mérünk le, a pozitív reakciót a vörös színeződés mutatja. A szerzők szerint direct reactio a parenchymás ártalom, az interstitialis reactio a kötőszövet-gyapardás indikátora. Tapasztalataink szerint a mirigyes elemek és a kötőszövet szaporodásának vizsgálatára a reactio alkalmas. Értékesnek véljük a reakciót, mivel az eddigiek alapján, strio-pallidaris, lenticulo-hepaticus, a máj cirrhotikus folyamataiban — noha kivételek előfordulnak — a reakció jól használható és gyakorlati szempontból értékes. A savó vizsgálatán kívül a betegek vizeletében urobilinogen reakciót is végzünk és emellett módunkban állt új sorozatban ellenőrizni eddigi vizsgálataink tárgyát. Tekintettel, hogy a vizsgálandó nevei ismeretlenek voltak, a vizsgálat értékesebb. A reactio elméletére és értékére kitérni nem szükséges, mert a kísérleti sorozat adattárunkat bővítette bizonyítva azt, hogy a



psycho-somás összefüggések léteznek s a psychés mechanizmusok kifejlődésében szerepet játsznak.

Ki tudjuk mutatni, hogy a májelváltozások milyen idegrendszeri betegségek eseteiben, milyen százalékban fordulnak elő, ami a jövő épületének felépítésére szolgál. Ma már bizonyítani tudjuk, hogy az agy és a máj működése között el nem hanyagolható összefüggés van, a szervek betegségei egymásnak függvényei. A psycho-somás kapcsolatok vizsgálatát szolgáló 1000 esetünk eredményei így oszlanak meg:

1000 idegrendszeri beteg *Bergh-reactiói*.

Kórok:	esetek száma	positiv	%
Epilepsia . . . . .	47	0	—
Vascularis agyi folyamat . . . . .	22	2	9
Kephalalgia . . . . .	13	0	—
Enkephalitis . . . . .	31	29	93.5
Morphinismus . . . . .	13	11	84.6
Psycho- és neuropathia . . . . .	22	0	—
Organikus idegbajok . . . . .	56	0	—
Chorea . . . . .	4	4	100
Hysteria . . . . .	67	0	—
Lues cerebri . . . . .	39	0	—
Neurasthenia . . . . .	101	0	—
Sklerosis multiplex . . . . .	11	6	54.5
Hydrocephalus . . . . .	3	0	—
Alkoholismus chr. . . . .	29	26	89.6
Myopathiák . . . . .	3	0	—
Sine morbo nervoso . . . . .	53	0	—
Schizophrenia . . . . .	105	38	36.2
Endogen depressio . . . . .	31	27	87.0
Paranoid . . . . .	27	0	—
Infectiosus delirium . . . . .	3	2	66.6
Idiotismus . . . . .	5	0	—
Dementia senilis . . . . .	12	2	16.6
Imbecillitas . . . . .	9	0	—
Mania . . . . .	2	0	—
Tabes . . . . .	41	2	4.9
Paralysis progr. . . . .	107	53	49.5
Psychosis alcoholica . . . . .	9	9	100.0
Neuritis, neuralgia . . . . .	10	0	—
Myelitis, meringit's . . . . .	19	0	—
Lues latens . . . . .	69	0	—
Inkretosis . . . . .	5	0	—
Belbetegség . . . . .	32	5	15.7

A fenti összeállításból kiderül, hogy eddigi vizsgálataink szerint, azokban az esetekben, melyekben már eleve májműködési zavart vártunk, azt közelítőleg hasonló százalékban nem is találtuk. Természetesen vannak betegségek, melyekben az idegrendszer és máj működése között kóros összefüggéseket nem észleltünk. Vascularis betegségekben a májban lévő pangás, lueses betegségekben a máj egyidejű gummas folyamatai, stb. idézték elő a pozitívítást ilyen esetekben a pozitívítás megítélésében óvatosságnak kell lennünk.

A jelenleg végzett vizsgálatok megerősítenek abban a felfogásunkban, hogy az idegbetegségeknek egy sora májeredetű. A májbetegség koordinált, vagy a lelet az alapbetegséggel nem függ össze. Ami az okiság kérdéséről, nem óhajtottunk állást foglalni és eddigi munkáinkra utalunk, hangsúlyozva, hogy a deliriumban a hepato-lenticularis betegségekben és a zavartsággal együttjáró toxikus folyamatokban a májnak elsődleges szerepével számolnunk kell. Ha az elsőlegesség és másodlagosság kérdésében nem akarunk állást foglalni, mégis kétségtelennek kell tartanunk, hogy számos olyan idegrendszeri és psychikus betegség van, amelyek aetiologiájából a hepatogen eredetet kizárni nem lehet. Az általunk felépített tan gyakorlati célt is szolgál kóroktani és gyógyítási szempontból — meggyőződésünk szerint — hasznosnak ígérkezik. A kérdés az étellel, a klinikával és a tudományos kutatással szorosan összefügg, s valószínű, hogy a hepatogen kórformák felderítése pathogen ismereteinket fogja bővíteni.

A Tisza István Tudományegyetem ideg- és elmegyógyászati klinikájának közleménye. (Igazgató: † Somogyi István ny. rk. tanár.)

## A liquorelváltozások jelentősége a koponya térszűkítő folyamataiban.

Irta: Székely Antal dr. klinikai tanársegéd.

A koponya térszűkítő folyamatainak kórismézését a liquorvizsgálat két irányban segíti elő: 1. Lehetővé teszi az agydaganatok elkülönítését más betegségektől, mint pl. agyi érlemeszesedés, járványos agyvelőgyulladás, gümőkóros agyhártyagyulladás, húgyvérűség, a központi idegrendszer syphilise, stb. 2. A daganat helyének megállapításában igen sokszor fontos útbaigazítást nyújt.

Az agydaganatok esetén észlelt liquorelváltozásokat *Kafka* után 3 nagy csoportba oszthatjuk be. Az 1. csoportba tartoznak a közvetlen daganat-tünetek, azaz daganatsejteknek, a daganatból származó anyagoknak, pigmenteknek, kristályoknak a liquorban kimutatása és a fajlagos daganatreactionok. Ha ezeket az ú. n. direct tüneteket körjelzéstani értékük szempontjából vizsgálat tárgyává tesszük, akkor a következőket találjuk: *Foerster*-nek a saját módszere révén sok esetben sikerült a liquorsejtekben nemcsak kifejezetten daganatsejteknek, hanem a különböző daganatfélésekre is jellemző sejteknek a kimutatása. Ezeket a liquorban talált sejtleleteket számos vizsgáló szerint kellőképpen értékelni rendkívül nehéz, mert a legtöbb sejt olyan súlyos elváltozásokon megy keresztül, hogy szinte lehetetlen az egyes sejtek eredetét és fajlagosságát helyesen megítélni. Leggyakrabban még az agyhártyák kiterjedt daganatos elváltozásában sikerül daganatsejtet a liquorban kimutatni, amikor is bizonyos körülmények között a gerincevelői folyadékban szabadon egész sejt-szintitumok találhatók. Meglehetősen nehézségekbe ütközik a daganatból származó anyagoknak, így pl. a pigmenteknek, kristályoknak a liquorban történő kimutatása, amint hogy kevés közlést is találunk erre vonatkozólag. *Kafka*-nak sikerült fekete pigmentet kimutatni a liquorban egy melanosarkoma áttétel esetében, *Plant* cholesterolin kristályokat, *Helly* pedig faggyút talált egy teratoma esetében. A különböző daganatreactionok (lipoid antitest reaction, Hauptmann-féle saponin haemolysis, Kahn-féle fajlagos antitest reactio) körjelzéstani értékelése alapos megfontolást igényel. Ilyen formán tehát az agydaganatok kórismézésében ebbe az első csoportba tartozó ú. n. direct tüneteknek a körjelzéstani értéke meglehetősen csekély; egyrészt mert ezeknek a tüneteknek az előfordulása viszonylagosan igen ritka, másrészt pedig a kimutatásuk nagy türelmet, hosszas utánvizsgálásokat igényel és megbízható eredményeket elérni még így sem sikerül.

A 2. csoportba tartoznak azok a liquorelváltozások, amelyek az agydaganatnak a liquorkeringésre behatása következtében állanak elő, amikor is a teljes vagy részleges nyomási tünetegyüttes néven ismert syndroma jön létre. Amint ugyanis számos klinikai és kísérleti megfigyelés, így pl. *Wustmann*-nak thorotrast befecskendezés után történt röntgenfelvételei is igazolják, a liquor keringése közben igen sok szűk úton áramlik át, amelynek természetesen következménye, hogy egyes betegségekben a liquorfolyás könnyen megakad. A liquorfolyás akadályozottsága a liquornyomás fokozódását, agyvízkörképződését, stb. von maga után. A liquorkeringés zavarai

\*) Előadta a Magyar Elmeorvosok Egyesületének 1937 június 2-án tartott értekezletén az Orvosi Nagyhét keretében.



ilyen módon az agydaganatok kórismézési tünetében nagy szerepet játszanak.

A 3. csoportba tartoznak a nem jellegzetes liquor-elváltozások: a nyomásfokozódás, a színváltozás, a sejt- és fehérjeszaporulat, a cukortartalomnak, a chloridtartalomnak és a kolloidgörbéknek esetleges változásai.

Jelenlegi adatgyűjtésünk célja a 2. és 3. csoportba tartozó liquortünetek ismertetése olyan agydaganatok esetében, amelyeknek a tényleges fennállását egyrészt a klinikai lelet, másrészt a boncolás teljes mértékben igazolta és egyúttal annak a közlése, hogy melyek azok a liquorváltozások, amelyekből agydaganatok jelenlétére és azok helyére vonatkozólag következtetéseket vonhatunk.

Adatgyűjtésünk 129 liquorleletre támaszkodik, melyek közül 80 liquort cisternalisan, 49 liquort pedig gerinc-csapolással nyertünk.

Adatgyűjtésünkben nem akarok kitérni annak méltatására és bírálatára, hogy agydaganatok esetében a liquorvételek melyik az előnyösebb módja. Bár a gerinc-csapolás agydaganatok esetében meglehetősen veszélyes eljárásnak bizonyult, mégis az utóbbi évek irodalmában számos közlést találunk (*Mason, Poussep, Merrit, Houston*), melyek szerint a gerinc-csapolás utáni veszély nem olyan nagy, hogy emiatt a korai szűrőcsapolás adta előnyöket ne használjuk ki a humoralpatológiai kórismézésben. Amint ezt számos vizsgáló közlései igazolják, a liquorvételek aránylag veszélytelenebb módja a suboccipitalis szűrőcsapolás és az így nyert liquor alkalmasabb is a vizsgálatra, mert rendszerint a göc közelében lévő liquor mutatja a legnagyobb elváltozást.

Az agydaganatok kórismézésében legelőször is azok a tünetek bírnak részünkre fontossággal, amelyeket közvetlenül a liquorvételek észlelhetünk. Ezek a tünetek vagy a liquornyomás fokozódásában, vagy pedig a részleges, esetleg teljes elzáródásban nyilvánulnak meg. Jól lehet daganat esetében, amely akár az agy állományára, akár a liquorűrökre gyakorol nyomást, minden esetben nyomásfokozódást várhatnánk, mégis azt tapasztaltuk, hogy eseteink kb. 44%-ában a liquornyomás nem fokozódott, vagy legalább is kimutatható nem volt a nyomásfokozódás, amennyiben a cisternalis liquor csak szívásra, a lumbalis pedig lassú cseppekben ürült. Nyomásmérés-sel egybekötött liquorvételek esetében 470–650 mm-ig emelkedő nyomásokat észleltünk. *Fremont, Smith, Frank, Kulcsár* észleleteivel egyértelműleg azt találtuk, hogy a cisternalis liquornyomás gyakran már a szemfenéki elváltozást megelőzően pozitív volt, amely tünet az agydaganat kórismézésében értékes jelnek tekintendő. A nyomásfokozódásnál fontosabbnak látszik kórismézési szempontból a liquor elzáródás-jelentősége, amelyet nemcsak liquorvételek észlelhetünk a hátsó koponyaiürt szűkítő folyamatokban, amikor is a cisternapunctio vagy teljesen eredménytelen marad, vagy pár csepp liquor vétele után többet nyerni nem sikerül; hanem a kórismézési szempontból megkísérelt levegőbefúvásoknál is. Az enkephalographiás leletek ugyanis azt mutatták, hogy liquor-elzáródás keletkezhetik a nagyagyi féltekék daganatai esetében is és ez abban nyilvánul meg, hogy megfelelő mennyiségű levegő befúvása után kizárólag csak a subarachnoidalis ürök telődnek, a gyomrocsonk telődése pedig teljesen elmarad. Ilyen irányú észleleteinket *Flügel* leletei is megerősítik, kinek közlése szerint az agyfélteke daganatának az eltávolítása után, a keletkezett elzáródás egyes esetekben meg is szűnik.

Egy-két esettől eltekintve mindig víztiszta liquort nyertünk és csak ritkán észleltünk xanthochromiát, akkor is csak abban az esetben, ha tartós keringési zavar állott fenn. Elkülönítő kórismézés szempontjából különben sem

értékelhető a xanthochromia döntő jelentőségűen, mert hiszen xanthochromia friss művi vérzések után is keletkezhetik, amint arra *Risak* és *Auersperg* is rámutattak.

Ha a sejtszámra vonatkozó irodalmi adatokat áttekintjük, azt találjuk, hogy egyes szerzők meglehetősen nagy százalékban számolnak be leukocytosisiról. *Rothfeld-Jakob* eseteik 27.6%-ában észleltek sejtszaporulatot és pedig 39 esetben a sejtszám 13/3-on felül volt, 21 esetben 50/3-ig, 6 esetben 90/3-ig és 12 esetben 100/3-ig emelkedett. Más szerzők még sokkal nagyobb sejtszaporulatokról tesznek említést, míg eseteinkben a liquor-sejtszám csupán 3 esetben haladta túl a határértéket. Egy esetben magános gümő (*hemisphaerium*) mellett 10-es sejtszámot kaptunk. Másik esetünkben a sejtszám 31.3 volt (a betegnek epileptiform rohamai is voltak). Harmadik esetünkben 13.1/3 sejtszámot kaptunk (boncolás nem történt). Az eddigi észlelések szerint pleocythosis agydaganatok esetében akkor fordul elő, ha a daganat környékén gyulladásos elváltozások vannak, vagy a daganat szövete szétesik, vagy pedig ha az új képződmény a gyomrocsonkrendszerrel összeköttetésbe jut. A sejtszaporulat tehát függ a daganat helyétől. Elszigetelt sejtszaporulat daganat ellen szól.

A fehérje reakciók közül minden esetben elvégeztük a Pándy-, Nonne-Apelt- és Weichbrodt reakciókat. A vizsgált esetek 51%-ában a fehérje reakciók pozitívok voltak; legerősebb fokban a Pándy-reactio. Sorrend szerint a Weichbrodt- és Nonne-Apelt reakciók következtek gyengébb positivitású eredményekkel. Az esetek nagy százalékában a globulin reakciókban + és ++-nek megfelelő positivitást észleltünk. Gyenge fehérje reakciók mellett a Pándy-reactio mutatkozott legérzékenyebbnek, amennyiben a Nonne-Apelt- és Weichbrodt-reactiók negativitása mellett a Pándy-reactióban + -nak megfelelő positivitás volt. Ha azokat az eseteket tesszük vizsgálat tárgyává, amelyekben +++ és ++++-nek megfelelő zavarodás volt a globulin-reactiókban, akkor a következőket fogjuk találni: az esetek egy részében művi, mikroszkopailag kimutatható vérzés okozta a nagyfokú positivitást, a másik részben pedig a liquorrendszernek részleges vagy teljes elzáródása volt az oka a fehérjeszaporulatnak.

Különösen feltűnő a fehérje reakciók nagyfokú positivitása kisagyi, általában a hátsó koponyaiürt szűkítő daganatokban és azokban az esetekben, mikor a daganatos elváltozásokban az agyhártyák tevékeny részt vesznek. Nagy fehérje értékeket kapunk azokban az esetekben is, amidőn a daganat nyomása alatt a liquor lefolyás az aqueductuson vagy a 4. agygyomrocson keresztül akadályozva volt. *Banwarth* ugyan azon a nézeten van, hogy liquor lefolyásának nyomás általi eltolódása semmilyen, vagy csak csekély fokú elváltozásokat idézhet elő. Vizsgálatai szerint fehérjesejtszaporulat csak akkor következik be, ha a daganat, vagy a kórosan megváltozott agyszövet a daganat környékéről közvetlen vonatkozásba jutott a liquorüregekkel, pl. a gyomrocsonk betörés által, vagy eléri a subarachnoidalis ürt, különösen az alapon fekvő cisternákat. A fehérjeszaporulatot *Demme* nézetéhez hasonlóan a vér-liquorgát helyi zavarának következményeként fogja fel, egyes esetekben pedig a koponya belső részében fennálló venosus keringés zavarára gondol, különösen a subarachnoidalis vénákban, meningeomák és kisagyhídszögleti daganatokban. Azokban az esetekben, amelyekben a fehérjetartalom fokozott volt és ennek megfelelően, különösen a Pándy-reactio pozitív volt, schellack reakciók is pozitív eredményt adtak.

Ha a daganatos esetekben vett liquorok kolloid reakcióinak elváltozásait vizsgálat tárgyává tesszük, akkor



a következőket találjuk. A goldsol-reactio kórjelzési szempontból alig értékesíthető, mert csak nagyfokú fehérjeszaporulat mellett mutatkozik eltérés. A kiesési görbék szabálytalan típusúak. Leggyakoribb a „Lueszacke”-nak megfelelő elváltozás, vagy a meningitis zóna felé történő enyhe eltolódás. Eseteink nagy többségében a goldsol és a globulin reakciók közötti disszociációt figyeltük meg, amennyiben a globulin reactio erős pozitívítása mellett a goldsol reakciókban alig értékelhető, az első 2—3 csőre kiterjedő, enyhe szini elváltozást találtunk.

A kolloid reakciók közül a bicolorált mastix reakciók kivétel nélkül majdnem minden esetben mutatták az idegrendszer szervi bántalmát. Vizsgálati leleteink szerint nemcsak abban az esetben mutatkozott elváltozás a kolloid görbében, amikor a fehérjetartalom szaporodása már igazolta a szervi bántalmat, hanem azokban az esetekben is, amikor az összes többi reakciók negatívak voltak. A bicol. mastix reactio kiesési görbéi részben a paralysis, részben a lues cerebri görbéjének felelnek meg és jellemző még, hogy az esetek nagy százalékában a középső zóna felé eltolódás észlelhető. Vizsgálati leleteink szerint agydaganat esetében a többi összes negatív reakciók mellett a bicol. mastix reactióban kifejezett és főleg a középső zónában előálló görbe kiesést észleltünk.

Az eddig közölt adatokból kitűnik, hogy a liquorvizsgálatok és ezek kapcsán talált elváltozások az agydaganatok kórismézésében fontos szereppel bírnak. Sejt-számszaporodás (pleocythosis) a legtöbb esetben nem volt. Fontos kórismézési jelnek tekinthető a bicol. mastix reactio viselkedése, amely majdnem minden esetben kiesést mutatott. A fehérjereakcióknak a pozitívítása

daganat mellett szól. A reakciók közül a Pándy-reactio bizonyult legérzékenyebbnek. A liquor nyomásfokozódásán kívül fontosabb kórismézési jelnek tekinthetjük a „liquor-blockade” jelenségét amely levegőbefúvásnál az oldalgymocrok levegőtelődési hiányában nyilvánul meg.

Kétségen kívül áll az a körülmény, hogy az agydaganatok topographiai viszonyai összefüggésben állanak a liquorelváltozásokkal és a liquorban található elváltozásokból a daganat helyére nézve is felvilágosítást kapunk. A boncolással is igazolt daganatos esetek vizsgálatából kitűnik, hogy az agyfélteke daganataiban a liquorhosszsz metszeti képe úgyszólván semmi elváltozást nem mutat. Egy néhány esetben a bicol. mastix reakcióban találtunk csak egész enyhe kiesést a baloldali zónában, más esetekben pedig a Benedek—Thurzó-féle tus reactio mutatott rá a folyamat organos voltára. A boncolási leletek szerint ezekben az esetekben a daganatok az agy állományában foglaltak helyet, abból nem emelkedtek ki. A negatív leletek Spatz értelmében oly módon magyarázhatók meg, hogy a daganatokban olyan gyakran fellépő agyduzzanat könnyen a cisternák eltolódásához vezet és ilyen módon a daganatnak az általános liquorkeringéstől elkülönítéséhez; a daganatnak behatása tehát a vizsgálatra kerülő liquorra nézve kikapcsolódik. Egy agyfélteke daganatában a bicol. mastix reakciónak a baloldali zónában lévő enyhe kiesése mellett a globulin reakciókban is mutatkozott enyhe pozitívítás, egy másik homlokagyi daganat esetében pedig a fehérjereakciókban volt erős pozitívítás. Ugy a fehérje, mint a kolloidreakciókban, valamint a schellack reakciókban is súlyos elváltozás volt abban az esetben, ha az agyállományban ülő daganat az agyhártyákban is elváltozást hozott létre.

Kórisme, boncolási lelet:	Sejtszám	Pándy	Nonne-Apelt	Weichbrodt	Goldsol r.				Bicol. mastix				Schellack reac.	Tus r.
Tuberc. solit. hemisph. l. d. Tubercula diss. baseos cerebri et cerebelli	2 $\frac{1}{3}$	+++	—	—	666	666	543	410	013	777	543	100		
Tumor interponem et cerebelli hemisph. l. d.	2	+++	—	—	000	000	000		467	776	532	000		
Glioma molle cerebri in regione gyri centralis	0	0	0	0	100	000	000		222	111	000			
Tumor gyri cent. post. l. d.	1	±	—	—	111	000	000		221	100	000			
Tumor baseos et meningum	$\frac{1}{3}$	+	0	0	012	544	321		257	631	000			
Tumor cerebello medullaris nervi acustici l. d.	0	±	0	0	000	000	000		000	000	000		0	
Tumor cerebelli	6	0	0	0	110	000	000		000	000	000		0	
Tumor lobi temporalis l. d.	2 $\frac{1}{3}$	0	0	0	000	000	000		000	000	000		±	pos.
Tumor cerebelli l. d.	$\frac{1}{3}$	+++	+++	+++	222	210	000		013	565	423	100	±	
Gliosarcoma lobi temp. l. d.	4 $\frac{1}{3}$	+	±	±	000	000	000		232	211	000			
Neurofibroma anguli ponto. cerebell.	4 $\frac{2}{3}$	+++	+++	+++	000	121	000		125	321	000		0	gyen. pos.
Tumor frontalis l. d.	1 $\frac{1}{3}$	±	0	0	000	000	000		110	000	000			
Tumor gyri cent. l. d.	0	0	0	0	000	000	000		000	000	000			
Tumor lobi frontalis l. s.	1 $\frac{1}{3}$	++++	+	±	001	231	000		235	320	000			
Tumor in vicinitate corporis spinaealis	$\frac{1}{3}$	0	0	0	000	000	000		000	000	000			
Gliome molle lobi temporalis l. d.	$\frac{1}{3}$	0	0	0	000	100	000		134	332	110			
Tumor lobi frontalis sin. inf.	1	+++	—	—	000	000	000		112	222	000			
Tumor baseos cranii	5	++	+	++	566	554	210		347	537	221			



Általában véve tehát azt mondhatjuk, hogy a nagyagy daganatai, jóllehet az agy állományában súlyos nekrosisos változásokat hoztak létre és annak ellenére, hogy nyomásuk alatt a liquorkeringés részleges blockadé-ját, a gyomrocsokok összenyomását okozták, a liquor spectrumban eltéréseket nem okoztak.

A liquorvizsgálat úgy a fehérjereakciókban, mint a kolloidreakciókban súlyos eltéréseket mutatott azokban az esetekben, amikor az újképződmény az alapon foglalt helyet. Súlyos elváltozások mutatkoztak a kisagyhídszöglet és kisagyi daganat eseteiben is. (1., 2., 5., 9., 11., 18.) Ezekben az esetekben a fehérjereakciók erős pozitivitásával együtt a kolloidreakciók is súlyos kieséseket adtak negatív sejtszámok mellett. Acustikus daganat esetében a közölt leletekkel ellentétben, teljesen negatív eredményeket kaptunk.

Vizsgálataink eredményeképp megállapíthatjuk, hogy az esetek 44%-ában a liquornyomás normalis volt, amennyiben a cisternalis liquor csak szívásra, a lumbalis liquor pedig lassú cseppekben ürült. Több esetben a cisternalis liquornyomás a szemfenéki elváltozást megelőzően is már positiv volt. Kórismézési szempontból nagy jelentőségű a nagyagyi hemisphaerium daganataiban is tapasztalt liquor blockadé, amely abban nyilvánul meg, hogy cisternalis levegő befúvással csak a subarachnoidalis üregek telődnek, míg a gyomrocsokok telődése elmarad. — Xantochromia csak tartós keringési zavar esetén mutatkozott. A sok szerző által, a daganatos elváltozásokra jellemzőnek tartott pleocythosist nem észleltük, mert 3 esetet kivéve, a sejtszám egy esetben sem haladta túl a normalis határértéket. A fehérjereakciók a vizsgált esetek 51%-ában mutattak pozitivitást. Legérzékenyebbnek mutatkozott a Pándy, utána a Weichbrodt, kevésbé érzékeny volt a Nonne—Apelt-reactio. A fehérjészaporulatot a liquorrendszernek részleges, vagy teljes elzáródása okozta az esetek nagy részében néhány esetben pedig csak a mikroszkopikailag kimutatható művi vérzés. Különösen erős positiv globulin-reactiót észleltünk a kisagyi, — általában a hátsó koponyaurt szűkítő — daganatok esetében és ha a daganatos elváltozásokban az agyhártyák is szereppel bírtak. A schellack reakciók a globulin reakciókkal párhuzamosan szintén pozitívnak bizonyultak. Igen érzékenynek mutatkozott a Benedek—Thurzó-féle tus reakció, amennyiben egynéhány esetben az összes többi negativ reakciók mellett egyedül a tusreakció mutatott rá a folyamat organos voltára. A kolloidreakciók, köztük a goldsol reactio kórjelzéstani szempontból alig értékesíthető, amennyiben csak nagyfokú fehérjészaporulat mellett mutatkozott kiesés. A bicol. mastix reactio majdnem minden esetben elváltozást mutatott, gyakran olyan esetekben is, amikor a többi reakciók negativak voltak. A kiesési görbék részben a paralysis, részben a lues cerebri görbéinek felelnek meg és az esetek nagy százalékában a középső zóna felé eltolódást mutattak. Agydaganatok eseteiben a sejtszám és a globulin, valamint a kolloidreakciók között dissociatio áll fenn.

A kórbonctani leletekkel is igazolt daganatos elváltozások liquorvizsgálata megnyugtató eredményeket nem nyújt a daganatok helyét illetőleg és így a kapott liquorleleteket csak a pontos idegrendszeri vizsgálat és a többi vizsgálati módszerek (enkephalographia, arteriographia, Benedek-féle kopogtatási eljárás) egybevetésével értékesíthetjük.

A Bethesda diakonissza-kórház bőrgyógyászati rendelésének közleménye.

## Adatok a seborrhoeás kórképek gyógyításához.

Írta: Kibédi Varga Aladár dr., főorvos.

A seborrhoeás bőrbetegségek gyógyítása hosszadalmas, bizonytalan s gyakori kiújulásával a beteg és az orvos türelmét egyaránt próbára teszi. György állatkísérleteiben tett észleletei arra utalnak, hogy a H-vitamin hiánya, vagy csökkent volta állatokon seborrhoeához hasonló bőrgyulladást okoz. H-vitamin készítmény még forgalomban nem lévén, gyógyítási kísérleteink egyelőre csak ezt tartalmazó élelmiszerekkel történhetnek, ami megnehezíti az eredmény megítélését s különféle hibákra vezethet. A seborrhoeás kórképeknek eddig a fertőzőes feltevés mellett emésztési és hormon-zavarokat is gyanítottak, amelyeknek kiküszöbölésével a kórképet időlegesen befolyásolni vagy gyógyítani sikerült. Ha meggondoljuk, hogy a vitaminok és hormonok közt összefüggés van (feltevések vannak arra is, a chemical szerkezet alapján, hogy a vitaminok résztvesznek a hormonok felépítésében is), mégpedig vagy ellentétes, vagy megegyező és erősítő hatással, könnyen érthető, hogy a föltett vagy kimutatott hormonzavarokat vitamin adagolással küszöbölték ki. De ugyanígy zavart szenvednek a gyomor-bélrendszer nyálkahártyái, mirigyei is vitaminhiány vagy csökkenés esetén (pl. A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>7</sub> P stb.-nél sósavhiány, vagy csökkenés), melyek hurutos tünetekre és emésztési zavarokra vezetnek s az oki kezelés itt végeredményben a vitamin-zavar megszüntetése, nem pedig a sósavhiány vagy csökkenés tüneti kezelése. Ezt azonban megnehezíti éppen a mondott tünetek megléte a hiányos felszívódás révén. Ezért volna szükség nem szájon át adagolható vitaminra s ez volna a legfőbb hibaforrása a mostani gyógyító kísérleteinknek is. Az egyes vitaminok között, épúgy mint a hormonoknál, megegyezést és ellentétet találunk, ezek kívül a táplálék fehérjei, szénhidrátjai, sói kiválthatják, vagy éppen megsemmisítik a vitaminok hatását. Például az A-vitamin ellensúlyozza a C, valamint a D hatását, a B pedig az A és D hatását, stb. Szénhidrátokban gazdag táplálékra nő a B-vitamin szükséglet, zsír és tojásfehérjénél a H szükséglet. Mindezek figyelembe veendő a gyógykezelésben s nem elegendő, hogy valamely vitamint adagoljuk, hanem megfelelő étrendet is elő kell írni.

A hypovitaminosisos kórképek két csoportba oszlanak, aszerint, hogy feltétlen vagy viszonylagosról van szó. Feltétlennél a táplálék keveset tartalmaz, tökéletlen a felszívódás, vagy a vitamin elbomlik még a felszívódás előtt. Viszonylagosnál a szükséglet növekszik (lázás állapot, étrend-egyoldalúság, valamely vitaminhatás túltengése egy ellentétes rovására, stb.) Mindezeknek mind elméletileg, mind gyakorlatilag nagy a jelentőségük.

Ha a seborrhoeás kórképeket táplálék, vagy szájon át adagolható vitaminokkal akarjuk gyógyítani, úgy fenti körülményeket tartsuk mindig szem előtt. A gyomor-bélbetegségek ellen hatásos vitaminok a B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, C, elsősorban ezeket adjuk, hogy a felszívódást megkönnyítsük ezen betegségek tüneti kezelésével s amellet az allergiás és bőrbetegségekben hypovitaminosissnak feltételezett C—D—H vitaminokat. Mivel ezek között bizonyos tekintetben ellentét van, a további tünetek szerint fog kialakulni az adagolás módja. A B-vitaminokat élesztővel, A—D-t csukamájolajjal, a C-t citrom, narancs és paprika fogyasztásával érem el. A H-vitamin főforrása a máj, ezenkívül tartalmazza az élesztő, casein, vese, tej. Zsír-



ban és tojásfehérjében dús étrenden a H-vitamin szükséglet nő, így a tojásfehérjét lehetőleg kihagyjuk a táplálékból, míg zsír helyett jobban emészthető növényi zsírokat alkalmazunk s azt is a lehető legkisebb mennyiségben. Az étrend tehát elsősorban ezekből áll: tej, sajt, máj, vese, burgonya, zöldségek, gyümölcs.

Míthogy az egyik beteget éveken át észlelhettem kórfolyamatát és a gyógyítási kísérleteket részletesebben ismertetem:

1. A. B. 34 éves tisztviselő. Elmondja, hogy körülbelül 10 év óta szenved betegségében. Kezdetben szája körül voltak makacs ekzémás gócai, amelyeket kenőcsökkel és több ízben Röntgennel kezeltek, de évenként, két évenként ismét kiújult. Az első két év arci tünetei után jelentkeztek időnként a hónaljokban, köldökön, lágyékban is makacs elváltozások, ezek időnként az arcon levőkkel együtt elmúltak. Az ezen idő alatt végzett általános vizsgálatok dúsabb hylusokat (Röntgen), gyomorsav csökkenést, enyhe anaemiát mutatnak ki. Ezeknek megfelelően étrendet és roboráló gyógyszereket kapott. 1934. tavaszán az elváltozások mindkét fülkagylóra és innen a homlokra, halántékra, arcra is ráterjedtek. Ekkor tonsillektomiát végeztek. Erre látszólagos göcviszahatás jelentkezett erősen nedvező, heveny gyulladással. Az elváltozások a nyár folyamán az arcon gyógyultak, a hónaljban, combhajlatban is javultak, de teljesen sohasem szűntek meg. A beteg bőre mindig érzékeny maradt s minden ingerre s. ekzémás reakcióval válaszolt. Pl. nátha után pár hétig a felsőajkon filléri, vagy nagyobb göc maradt, máskor egyik vagy másik szájzugban. Az utóbbi években az ekzémának valamilyen csekély elváltozása mindig jelen volt.

Próbált zsírtalan, majd fehérjementes étrendet, de hónapokig tartó kísérletezés sem járt látható eredménnyel. Megfigyelése szerint a betegség egyszer dúsabb vacsora (gastritis) után, máskor influenza után lobbant fel. Az utóbbi két évben tojás és tejmentes étrenden élt, míg körülbelül 12 év óta, amióta elkerült a szülői háztól, rendszeresen teát iszik tejeskávét helyett. Röntgenkép alapján több gyanús és kevésbé gyanús fogát távolították el. A külső kezeléseken kívül kapott kb. 40 calciven injectiót, 20 detoxint, 20 tuberculint, 10 sajátvért, tejet, pyragót, anteovint, antetentint, torantilt egy-egy sorozatban, azonkívül szén-, parathyreoida-, ephedrin-, atropin-, arsen-, vas- és kén-készítményeket.

Jelen állapot (1937 március): Kissé lesoványodott férfi. Belgyógyászati vizsgálat különösebb eltérést nem mutat (Rtg.: kissé dúsabb hylusok). Wa. R.: negativ. Vizeletében semmi kóros. A hajás fejbőrön, homlokban, mindkét arcon, fülkagylókon, orrszáj redőkben, szájzugokban a bőr piros, beszűrődött, rajta milliméter vastag piszkos-sárga felrakódás, pikk. Hajja erősen megritkult, a hajszálak elvékonyodtak. Mindkét hónaljban, köldök körül és combhajlatokban hasonló elváltozások láthatók.

Vérképe: vörösvértestszám 4.500.000, fehérvérsejt 6400; Hgl. 82%, Eo. 2, Ba 1, P. 16, S. 61, Ly 14, Mo. 6%. A probareggeli adatai: 0-6; 0-8; 0-12; 4-21; 8-24; 20-42. Maradék-nitrogén 36 mg%. Serum Ca. 10,8 mg%. Serum Na. 140 mg. pro lit. Vércukor 108 mg% Alapanyagcsere 8%.

Bár a vérkép alapján az allergiás állapot kizárható volt, megcsináltuk az érzékenységi bőrpróbákat (marha, borjú, liba, sajt, csirke, tojássárga, tojásfehérje, rozs, búza, tengeri tej, szalámi, spárga, gomba, sóska, spenót, zöldbab, borsó, kel, sárgarépa, burgonya, rizs, dió, mandula, mogoró, karalábé, lencse, karfiol, saláta, paprika, micrococcus catarrhalis, pneumococcus, enterococcus, streptococcus, penicillium gl., aspergillus, mucor), mindezek nemleges eredményt adtak.

A beteg naponta egyszeri széklete évek óta csaknem mindig nyálkás; gyakori hasmenése van, ami a legkisebb étrendi hibát is kíséri szokta.

1937 június közepén először szigorú étrendre fogtam: éhóra egy mogorónyi friss élesztő, reggelre 1/2 liter tej (pastörizált) és sütemény. Dél előtt egy pohár aludttej és sütemény. Ebédre: pirított máj vagy májszelet, 1/2 liter tej, esetleg gyümölcs (narancs, citromlé). Délután: tej, este: Yoghurt vagy cacao, vese velővel, sajt, gyümölcs. 1-2 naponként 1 ek. csukamájolaj.

Két hét múlva az első feltűnő változás a széklet rendes formáltsága, nyálka alig van. A bőrelváltozások mindenütt nyugodtabbak, nedvezés kezd szűnni. Helyenként a bőr húzódásának és fájdalomasságának csökkentésére az évek óta használt kenőcsöket (hűtő-, 3% kén-, diachylon) használja, egyes területek azonban, mint az arc, hajás fejbőr, helyi kezelés nélkül maradnak. Némelykor az élesztőt, más napokon a csukamájolaj szedését hagyja ki, néha mindkettőt, amikor

is erjedéssel hasmenéssel széklet, vagy gyomor-bélgyöcsök ezek túladagolására engedtek következtetni.

1937 augusztus elején valamennyi seborrhoeás bőrtünet elmúlt. A beteg az azóta eltelt 8 hónap óta, bár fokozatosan hozzá szokott a rendes étrendhez, zsíros ételektől tartózkodik, naponta 1 liter tejet fogyaszt (felét mint aludttejet, másikat mint kakaót, kávét), hetenkint 2-3 szori étkezésor májat, 1-2 szer vesét. Hetenkint legalább kétszer egy ek. csukamájolajat szed. Ez idő alatt az előző 10 évhez képest teljesen tünetmentes. Amikor valamilyen étrendi zavar jelentkezik, rögtön mutatkozik 1-2 lencsényi göc a jellegzetes helyeken, ami azonban az étrend párnas megsebzésére hamarosan eltűnik.

2. N. Zs. 32 éves hentes. Évek óta gyomrára panaszkodik. Tejet kb. 5 év óta nem iszik, helyette teát szalonnával vagy sonkával, stb. A májat nem szereti. Gyomorpanaszai egészben és bőfőgésben nyilvánulnak. Arcán, a jellegzetes helyeken kívül csaknem az egész köztakarón elszórtan fillértől csecsemőtenyérs nagyságú seborrhoeás foltok láthatók (kb. 3 év óta). 1937 november 14-én eleinte megszorított tejes étrendre fogjuk, majd két hét múlva májat, vesét s könnyű húsokat is engedélyezünk, amellyel élesztőt, csukamájolajat. A három év óta mindenféle kenőccsel, injectiókkal, napozással és quareccal dacoló elváltozások körülbelül 6 hét alatt eltűnnek s közben a gyomorpanaszok is megszűnnek.

Míthogy vannak olyan betegek, akik mind az élesztő, méginkább a csukamájolaj szedésétől visszariadnak, szívesen próbáltam ki egy vitaminkészítményt, amelyet a Spolio gyár készít *desensin* néven. A készítmény dragée alakjában tartalmaz B, D és H-vitamint, valamint gyomorkivonathoz kötött szerves kén. A gyár allergiás betegségek desensibilizálására szánta, innen az elnevezése. Nyolc esetben próbáltam ki, mégpedig 5 seborrhoeás ekzema, 2 acne faciei és 1 acne rosacea esetében. A lehetőleg zsírtmentes és fenti étrend mellett naponta 3x2-3x3 szemet adagoltunk étkezés után. Az eredmények igen kielégítőek; két eset megérdemli, hogy röviden közöljem.

3. S. Gy. 47 éves gépmunkás. 20 év óta csaknem egész arcát beborító és elrúgó acne rosacea-ban szenved. Kisfokú székrekedése miatt különféle hajtó kúrákat kapott, de a bőrtünetek erre nem reagáltak. Ezen két évtized alatt számos intézetet és orvost keresett fel, akiktől különböző kenőcsöket és kezeléseket kapott. 1937. november 29-én kezdi szedni a desensin-t s a székrekedés javulásával együtt a bőrtünetek is egy hónap alatt csaknem teljesen megszűntek. Elmondása szerint ezen 20 év alatt még nem volt ilyen jó állapotban az arc bőre. Kétheti szüneteltetés után ismét új acnék támadnak, amelyek azonban desensin szedésére most már hamarosan elmúltak. Az étrendet nem tudja szigorúan megtartani, külsőleg 3% kén tartalmú kenőcsöt használ, amit azelőtt is többször próbált, sikertelenül.

4. Cs. M.-né, 40 éves dajka. Egy év óta egész arcán, hajás fejbőrén erős gyulladással, nedvezéssel járó ekzema seborrhoeicum, ami leterjedt a nyakára, jelentkezett a hónaljokban is. Többfelé kezelték, de állapot nem változott lényegesen. 1938 január 10-én kap desensint, 17-én sokat javult, a nedvezés megszűnt, csak enyhe piros és hámzás látszik. Január 24-én csaknem gyógyult, kezelését tovább folytatjuk.

A többi esetekben is a javulás, illetőleg gyógyulás igen szembeütő, különösen az évek óta dacoló kezelésekkal szemben. A desensin szedése néha (talán a kénalkatrész miatt) gyomorpanaszokat okozott, amelyek részben kihagyással, az adag csökkentésével, esetleg carbo medicinalis szedésével voltak kiküszöbölhetők.

**Összefoglalás:** Ügylátszik a seborrhoeás kórképek (ekzema, acne, rosacea) gyomor-bél zavaroktól feltételezett alapja a- vagy hypovitaminosisokra vezethető vissza, sőt néha a hormonális zavarban is szerepet játszik a hypovitaminosis.

A H-vitaminnak per os adagolásával nem sikerül a bőrtüneteket befolyásolni, valószínűleg mert az emésztési zavarok miatt a felszívódás szenved hiányt. Ezek megjavítására szükségesnek látszik a rájuk ható vitaminok adagolása annyival is inkább, mivel ezek synergetikus hatásúak s így együttes alkalmazásuk szinte önként adódik.



A gyomortünetek javulásával párhuzamosan halad a bőrtünetek javulása, erre tehát különös gond fordítandó akár az étrend, akár valamelyik vitamintartalmú anyag adagolása vagy kihagyása szempontjából.

A „Spolio” laboratórium desensin-jének alkalmazása kényelmesebb, mint a csukamájolaj és élesztő szedése s hatásában megközelíti amazokét. A vitaminokat mind mennyiségileg, mind minőségileg szerencsés összetételben látszik tartalmazni.

A Tisza István Tudományegyetem szemklinikájának közleménye. (Igazgató: Kreiker Aladár ny. r. tanár.)

## P-aminobenzolsulfamid alkalmazása szembetegségekben.

Irta: Szinegh Béla dr. klinikai gyakornok.

Domagk állatkísérletei után betegesen is bizonyította, hogy bizonyos azo-festékek streptococcus fertőzést meg tudnak gyógyítani. Ő a festékmolekula azo-kötésének tulajdonította a fajlagos hatást, majd utána Tréfouel, Nitti és Bovet azt tartották, hogy a streptococcus-ölő azo-festékekkel kémiai rokonságban lévő, nem festékjellegű benzol-sulfamidok szintén hatásosak. — Domagk azo-festéke külföldön prontosil, nálunk sanochrom (Egger) néven kerül forgalomba.

Colebrook, Buttleel és O'Meara kimutatta, hogy nem az azo-festék molekulája fejt ki baktericid hatást, hanem a p-aminobenzolsulfamidgyök, mely a szervezetben reductio útján válik le a prontosilból és főként a vizelettel távozik. (Fuller.) Világos tehát, hogy a p-aminobenzolsulfamid, melyet nálunk a Chinoin gyár *deseptyl*, a Rishter gyár *ambesid* és újabban a Wander gyár *nigma* néven hoz forgalomba, a prontosil hatóanyaga és azt jól pótolni tudja.

Az új gyógyszer rövid, de sikeres multra tekinthet vissza, mert nemcsak streptococcusölőnek bizonyult, hanem más coccusok (staphylo-, gono-, és pneumococcus) virulentiáját is oly mértékben tudta csökkenteni, hogy velük a szervezet más gyógyulási módokkal karöltve könnyebben tudott megküzdeni, mint annak előtte.

A gyógyszer hatásmechanizmusa még nincs tisztázva. Egyesek szerint alkalmazásakor feltűnő nagyfokú a phagocytosis, mások szerint a reticuloendothelialis rendszerre hat. Legvalószínűbbnek látszik Levaditi és Vaisman felfogása: a chemotherapiás szer a kórokozó életképességét csökkenti s ezért azok nehezebben tudnak ellenállni a szervezet védekező erejének.

A múlt év második harmadában kezdtük Kreiker professor ajánlatára alkalmazni a p-aminobenzolsulfamidot szemhéji és retrobulbaris phlegmonek, majd postoperatív genyedések ellen. A Chinoin gyár nagyobb mennyiségű *deseptyl*-t bocsátott rendelkezésünkre, tehát kísérletezéseink főként ezzel a szerrel történtek.

Két felső szemhéji phlegmone egyik esetében prontosilt a második esetben *deseptyl*-t alkalmaztunk.

3 éves leánygyermek, 3 napja drótkerítésnek szaladt, s jobb felső szemhéját megsértette. Másnapra szeme bedagadt. Láza, hidegrázása volt. Diagnosis: phlegmone pp. sup. l. d. Felvételi lelet: A felső szemhéj és szemöldökív felett a bőrkékes, duzzadt, s meleg. Hullámlás nincs. Szemét nyitni nem tudja. Temp. 37.8 C°. Megelőzőképpen tetanusserumot, orvoslásul Burowos párákötést és 3 napon át naponta 2 ccm prontosilt kapott izomközé. Ötödik napra a beszűrődés visszafejlődött, a bőr színe elhalványodott; gyögyultan távozott.

Második esetben 1½ éves fiúgyermeken állapítottunk meg phlegmone pp. sup. l. s.-t. Faszilánk sérülés után keletkezett. Lelete: A szemhéj kemény tapintatú, fluctuatio nincs. A szemöldökív külső és középső harmada határán kis nyíláson nyomásra zöldes-sárga geny ürül. Testhő 40.2 C°.

Orvoslásul párákötést és 3x½ tablettát *deseptyl*-t alkalmaztunk. Másnapra az ellenkező oldali szemhéjak és az orrgyök vizenyössé váltak. Még 3 napon át adtunk 3x½ tablettát *deseptyl*-t és 1 ccm intramuscularis befecskendezést. 2 nap múlva láztalan lett. A harmadik napra vizenyője elmúlt. Szemét nyitotta. A bal felső szemhéjban babnyi induratio volt, mely pár nap múlva magától eltűnt.

Mind a két esetben feltűnő gyors gyógyulást értünk el prontosillal, illetőleg *deseptyl*-lel.

Alsó és felső szemhéji phlegmone ellen 3 esetben alkalmaztuk a *deseptyl*-t:

Első esetben 49 éves férfin észleltünk phlegmone pp. sup. et. inf. l. d.-t. Lelete: A beszűrődés a jobb felső és alsó szemhéjra, valamint a halántéktáji terjed. A duzzanat punctum maximuma a külső szemzugon van, ahol némi hullámlás mutatható ki. A kötőhártya kivörösödött, chemiticus. A szemrés csaknem zárt. Első nap párákötést és 2x5 ccm intravenás *deseptyl*-t adtunk. Másnap bemetszést ejtettünk a külső szemzug alatt, mire zöldessárga geny ürült. Jodoformos csikot tömtünk be az ineisios nyílásba. Párákötést, 5 ccm intravenás *deseptyl*-t kapott. 4 nap alatt meggyógyult.

Ebben az esetben a sebészi orvoslás mellett a *deseptyl* a folyamat gyors lezajlását eredményezi.

Másik esetünkben 58 éves férfin állapítottunk meg phlegmone pp. sup. et. inf. l. s.-t 3 nappal előbb 41 C° lázzal kezdődött. Felvételkor a baloldali szemhéjak nagymértékben duzzadtak, deszkakeményen beszűrődtek. — A belső szemzugban több buzaszemnyi zöldessárga, gennyel telt pustula, váladékukban streptococcus brevis mutatható ki. Testhő: 40.2 C°. Párákötést és naponta 10 ccm intravenás *deseptyl*-t adtunk. 3. nap a láz leesett, a szemhéjak felpuhultak, a belső szemzugban borsónyi, a külső szemzug alatt mandulányi bõrelhalás mutatkozott. Az angulus mandibulae alatt d'onyi, fájdalmas duzzanat volt tapintható. Therapia eadem. A negyedik nap a szemhéj beszűrődése és az állalati duzzanat csökkent. Orvoslás: 5 ccm intravenás *deseptyl*. A következő nap a *deseptyl* adását abbahagytuk. A 7. napon a beszűrődés megszűnt, az elhalt bõr leesett. A bõrhiányra hámosító kenőcsöt rendeltünk és esetleg plastikai úton leendő pótlást helyeztünk kilátásba, melyet a későbbi ellenőrző vizsgálat a teljes behamosódás miatt nem tartott szükségesnek.

Az eset súlyossága ellenére, (magas láz, bõrnakroxis) pusztán *deseptyl*-l gyors gyógyulást értünk el lévén a p-aminobenzolsulfamid fajlagos a streptococcusra.

Harmadik esetben 42 éves férfin hordeolum pp. sup. l. d.-t észleltünk. Borogatást és ellenőrzést rendeltünk. A beteg 2 hét múlva azzal jelentkezett, hogy szemhéja állapota állandóan rosszabbodott. Lelet: Jobb oldalt az alsó és felső szemhéj egyaránt beszűrődött, kemény, kivörösödött és duzzadt. A bõrpir az orrhátára és az orbitaszélre terjedt. Felső szemhéján 4 cm. hosszú 1½ cm széles felszínes hámlás, az alsó szemhéjon annak egészére kiterjedő bõrelhalás. Szemét nyitni nem tudja. A fül előtti, mögötti és az áll alatti nyirokcsomók kemények. Diagnosis: phlegmone pp. sup. et. inf. l. d. Az eset súlyosságához mérten naponta 3x2 tablettát és 10 ccm. intravenás *deseptyl*-t adtunk és párákötést. 8 napi kezelés ellenére láza 38 C°-ig ingadozott, szemhéjának állapota változatlan maradt. A bakteriologiai vizsgálat a genyben pneumococcusot mutatott ki. Először arra gondoltunk, hogy a p-aminobenzolsulfamid pneumococcus phlegmone ellen hatástalan. Sebésszel tanácskoztunk, javaslatára színes készítményre, a prontosilra térünk át és két alkalommal typhus vaccinát és chininresorcinat adtunk, azonban a helyzet nem javult. A harmadik hét végén testszerte maculák és papulák jelentek meg. Dg.: Syphilis II. Wa.-r.: +++++. Erélyes antilueses kúra (salvarsan-jód-bismuth) és *deseptyl* további adására megindult a gyógyulás és két hét alatt a szemhéjak phlegmoneja tökéletesen rendbejött.

Az eset igen tanulságos; A *deseptyl* és prontosil mindaddig hatástalannak bizonyult, amíg a szervezet védekező erői más irányba voltak igénybe véve. Mihelyt az antilueses kúra a szervezet védekező erőit eme lekötött-ségükből nagymértékben felszabadította, a *deseptyl* hatásosnak bizonyult. Ez megfelel Levaditi és Vaisman elgondolásának is. Gyakorlati jelentőség pedig az, hogyha a *deseptyl*-re hasonló esetekben az első héten nem következik be javulás, kutatni kell negatív anamnesis esetén is



az után, hogy a szervezet védekező erői nincsenek-e más irányban (lues, diabetes, stb.) lekötve.

Retrobulbaris phlegmone ellen 2 esetben alkalmaztunk deseptylt.

Az első esetben 5 éves fiúbeteget hoztak a klinikára, akit 5 nappal azelőtt ismeretlen sérülés ért. A sebészetén sebet bevarrták és tetanusoltást kapott. A felvétel napján a varratokat eltávolították. Lelete: A jobb orbita szélen kívül 5 cm. mély vágott seb, melyből zöldessárga genyes váladék ürül. Szondával az orbita csontos széle végig kitapintható. A fascia tarsoorbitalis at van vágva. A szemhéjak kislámpányra megduzzadtak. A bulbus le- és kifelé dislocált. Kötőhártya chemotikus. A szem többi része nem vizsgálható. Hőmérséklet 37.8 °C. A sebet feltártuk, gazecsikot tömtünk bele. Az orbita felső szélének közepén, a szemhéjon és fascia tarsoorbitalison keresztül feltárást végeztünk. Kevés vérral kevert geny ürült. Párakötést és 5 ccm. deseptylt adtunk 6 napon át. A láz az első 2 nap 38.3 °C-ra emelkedett. A harmadik nap lecsökkent. A tizedik napon a duzzanat csökkent, kevés genyedés még volt. 1 hétig az ambulancián párakötést és gazecsikot cseréltünk. Meggyógyult.

Másik esetben 18 éves férfin észleltünk phlegmone retrobulbarie l. d.-t. A beteget szemtűneteken kívül 39.4 °C lázzal, nagy elesettséggel, öntudatzavarral, meningitises tünetekkel vettük fel. Böven kapott deseptylt is. 3 nap múlva az időklinikára változatlan állapotban áttettük, ahol pár nap múlva meghalt.

A két esetből láthatjuk, hogy retrobulbaris phlegmonében csak abban az esetben remélhetünk javulást, ha a folyamat nem terjedt a koponyaüregbe. A phlegmonének hátrafelé terjedésekor a deseptyltől sem várhatunk csodát. Szerencsére ez a súlyos kórkép ritka.

Szigorú asepsis és a beteg gondos előkészítése mellett az igen súlyos műtétutáni genyedések aránylag ritkán fordulnak elő, mégis számolni kell elsősorban hályogműtétek után ezzel a súlyos szövődménnyel, mely a panophthalmitis kifejlődésével a szemet teljesen tönkre teszi. Mióta alkalmunk van p.-aminobenzolsulfamid készítményeket rendelni, két esetben fordult elő klinikánkon postoperatív genyedés.

Az első esetben 64 éves nőbetegen kétoldali extracapsularis hályogműtétet végeztünk. A könnypontokat szükség-szerűen cauterrel elzártuk. A műtét utáni második nap a jobboldali szemhéjak duzzadtak voltak. A szemrésből böven ürült hig. genyes váladék. A kötőhártya belővelt volt. A sebvonalnál a szarun genyes beszűrődés, a csarnokvíz zavarossága volt látható. A váladékban pneumococcusokat találtunk. Az első, második és negyedik nap 10 ccm. tejinjectiót adtunk a has bőre alá, melyre a beteg 38.7, 38.5 és 39.3 °C lázzal felelt és az elsőől a hetedik napig naponta háromszor két tabletta és 5 ccm. intravenás deseptylt adtunk. A váladék kimosását, argyrol és scopolamin cseppeket is rendeltünk. A második nap még sok genyes váladék ürült. A csarnokvíz zavarossága és a szaru genyes beszűrődése fokozódott. A harmadik nap alig van váladék. A szemhéjak duzzanata megszűnt. A szaru genyedése fekély alakjában demarkálódott. A szaru felső-belső része tiszta. A nyolcadik napon a szarufekély behámosodott. A csarnokban és a pupilla területében izzadmányhártya keletkezett. Még egy hétig tartottuk a klinikán. Kiírásakor a szarufekély helyén leukoma, a csarnokban és pupilla területében izzadmányhártya volt látható, a bal szemem pedig normális gyógyulás.

A másik esetben 65 éves nőbetegen végeztünk kétoldali extracapsularis hályogműtétet. Könnyömlők elzárása nem volt szükséges. A műtét utáni hetedik napon a beteg bal szemén fájdalmat jelzett. A bulbaris kötőhártya chemotikus, a szaru fényvesztett, a csarnokvíz zavaros volt. A tejinjectiókat és a deseptylt az előbbi módon adtuk. A pupillát scopolominnal tágitottuk. Következő napon a chemosis csökkent. A műtét utáni 15-ik napon hazabocsájtottuk. Ekkor: a kötőhártya enyhén belővelt, a csarnok tiszta, a pupilla területében lencsényi vastok izzadmányhártya, jobb szemem szabályos gyógyulás.

Mindkét esetben sikerült a deseptylrel és tejinjectiókkal a fertőzést már a harmadik napon cupirozni. Az első esetben hazabocsájtáskor a fertőzött szemem a látóélesség szem előtt ujjolvasás, a másik esetben kézmozgáslátás volt. Az első esetben remény van arra, hogy három hónap múlva secundaria-műtét végzése válik lehetővé.

Alkalmaztuk a deseptylt olyan esetekben is, amikor a műtét utáni napok egyikén gyulladásos izgalmi jelenségek: a szaru szurkáltsága, kiskókú chemosis mutatkoztak. Deseptyre a folyamat megállapodott ugyan, de gyógyulás csak az egyidejűleg adott erélyes heteroprotein (tej, typhus-vaccina) hatására következett be. A két gyógyszer egyidejű alkalmazására a szaru 24—48 óra alatt sima csillogóvá vált, illetőleg az izgalmi jelenségek megszűntek.

Műtét utáni infectiókban a heteroprotein gyógymód nem hanyagolható el. A p.-aminobenzolsulfamid, mint adjuvans jöhet számításba és a régebben alkalmazott antiseptikumoknál jóval hatásosabb. Azokban az esetekben, hol az endophthalmitis bekövetkezősége miatt sürgős és erélyes beavatkozásra van szükség, felnőtteknek az első, második és negyedik napon adott 10 ccm. tej, vagy annak tilalma esetén adott 2 ccm. typhus-vaccina mellett 5—6 napon át naponta háromszor két tabletta és 5 ccm. intravenás deseptylt adunk, ezzel a legkedvezőbb viszonyokat teremtjük meg a gyógyulás érdekében. A szervezet védekező erejének hathatós serkentése és a baktériumok virulentiájának egyidejű erélyes csökkentése még igen súlyos esetekben is kedvező lehet. Ennek a gyógyító-módnak alkalmazása óta klinikánkon műtét utáni panophthalmitis nem fordult elő.

Szóbajöhet p.-aminobenzolsulfamid alkalmazása sérülés utáni genyedés esetén, továbbá fogászati (Miklós) és gégészeti (Jakabfi) közlések alapján gócfertőzések ellen, természetesen sürgős esetekben a góc eltávolítása mellett. Kísérletet tehetünk vele acut könytömlőgyulladás lezajlásának siettetésére és általában minden hevenyfertőzéses gyulladásban.

Deseptyltől kellemtelen melléküneteket nem észleltünk. Gyomorpanaszok elkerülése végett acid. hydrochl. dilutum néhány cseppjét, vagy citromlevet adagoltunk. Hosszabb ideig tartó alkalmazását kerültük. A lökesszerű, nagy dosisú adagolástól (3x2 tabletta + 5—10 ccm. intravenás injectio) az első hét n. javulást várunk. Ha a javulás nem következett be, vagy igen kiskókú volt, a gyógyszer további alkalmazása sem járt eredménnyel, viszont ha a javulás lökesszerűen megindult, akkor elegendőnek bizonyult az említett adagolási mód, tehát hosszú időn át a p.-aminobenzolsulfamid rendelését fölöslegesnek tartjuk.

A p.-aminobenzolsulfamidhoz fűzött reményeink valóra váltak, mert a szemorvoslás egy széleskörben alkalmazható, hasznos gyógyszerrel gazdagodott.

Kiadványainkat olvasón kapják meg kiadóhivatalunktól hátrálékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal, bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

Soós Aladár: Étrendi előírások III. bővített kiadás	5.— P helyett 4.— P
Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230. old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel	5.— P
Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal	6.50 P helyett 5.50 P
Vászonba kötve (8 P. h. 7 P.)	
Rigler Gusztáv: Közegészségtan és a járványtan tankönyve	25.— P helyett 5.70 P
Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala, 86 oldal	2.50 P helyett 2.— P
Issekutz Béla: Gyógyszerrendelés	8.— P helyett 6.— P
Krepuska István: A füleredetű agytályogok kör- és gyógytana ára	4.— P
A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel való rendelésnél a portóköltséget is felszámítjuk.	



A Pázmány Péter Tudomány-egyet. stomatológiai klinikájának közleménye. (Megbízott vezető: Máthé Dénes egyet. c. rk. tanár.)

## A sango-stop alkalmazása foghúzás utáni súlyos vérzések ellen.

Irta: Almay Károly dr. klinikai gyakornok.

A sango-stopot a majna-frankfurti Turon-gyár állítja elő. Hatóanyagai olyan növényi anyagok, amelyeket már 110 évvel ezelőtt *Braconot* fedezett fel és kimutatható az összes gyümölcsfélék stb. sejtközi állományában. Ezeknek az anyagoknak az a feladatuk, hogy az egyes sejteket egymáshoz kössék. Chemiailag polygalacturonsavas ester, egyrészt szénhidrátokkal és gummianyagokkal, másrészt pantozékkal oxy és haemycellulózékkal rokon. Felteszik, hogy éretlen gyümölcs stb. szíjfalán mint vízben teljesen oldhatatlan pectose van jelen. Az érési folyamat, vízzel való főzés, fermentek és mindenekelőtt hígított savak hatása alatt, sokféle változáson átmenve pectinné, parpectinné alakul. A legujabb időben *Scharpia* és mások foglalták össze az ide vonatkozó ismereteket.

Franciaországban már régóta vannak forgalomban pectin hatóanyagot tartalmazó gyógyszerek. Németországban csak nemrég került forgalomba a pectin tartalmú sango-stop. A klinikai vizsgálatok a pectin vérárvadást fokozó hatását feltétlenül beigazolták.

Klinikánkon sango-stopot intramusculáris ojtások formájában 30 esetben járó, 4 esetben pedig fekvő betegen próbáltuk ki. Ártalmatlan; csak egy-két esetben tapasztaltunk kismértékű szédülést és az injectio helyén pár óráig de legfeljebb egy napig tartó fájdalmat. Hatása kb. 30–40 perc múlva kezdődik és kb. 12 órától egy napig, kivételes esetben több (2–3) napig tart.

A vérárvadási idő meghatározására klinikánk laboratóriumában az ujhegyből vett vért  $1\frac{1}{2}$  mm átmérőjű üvegcapillárisban szívják fel 2–3 cm magassáig, és vízszintes lapra helyezik. Ha a ferde helyzetbe hozott csőben a vér már nem folyik tovább, ez a vérárvadás kezdetét jelenti, mely rendes körülmények között 3–6 percre tehető.

A sango-stop járóbetegeken végzett vizsgálataink mindegyikében igen hatásos vérzéscsillapító anyagnak bizonyult és 30–60 %-os vérárvadási idő csökkenést idézett elő, olyannyira, hogy 5 esetben a 10–20 perces alvadási idő mellett, 1–2 napja fennálló vérzés megszüntetését kizárólagos sango-stop hatásával lehet csak magyarázni, mert semmiféle helyi kezelés nem történt. Kezelésünk a betegnek adott utasításon kívül kizárólag az időnként megismételt szájtisztításban állott, ami véleményünk szerint elsőrangú fontosságú annál is inkább, mert nem egyszer volt alkalmunk látni, hogy elhanyagolt, vérző szájban a gingiva a vérzés helyétől távol is erős gyulladásba jött és ez újabb vérzésekhez vezetett.

Általában kezelési eljárásunk a következő volt: szerbefecskendezése után az extractiós sebet szövettörmelékkel és esetleges lepedéktől megtisztított hig. hydrogen superoxyddal oldattal leöblítettük. Aztán lazán összehajtott jodoform gazet helyeztünk rá és ezt a szomszéd fog nyakára tett drót ligatúrával rögzítettük. A drót ligatúra felhelyezése a következőképpen történik: kb. 4–5 cm hosszú, vékony rézdrótot a seb melletti fog nyakára helyezünk úgy, hogy a drót két vége a seb felé nézzen. A két szabad végét krampon fogóba fogjuk és összesodorjuk, úgy hogy a nyakat körül fogó rész megfeszüljön. A fognyaktól a seb irányában elálló összesodrott darabot a jodoform gaze fölé vezetjük és ráhajlítjuk. Az egyidejű enyhe nyomásos kezelés miatt, ezekben az esetekben az eredményt nem tekinthetjük kizárólag sango-stop hatás-

nak. A sango-stop kezelés szempontjából csak azok az esetek szolgáltatnak abszolút bizonyítékot, amelyekben a sebet egyáltalán nem helyeztük nyomás alá (lásd az első 5 eset) és ezzel az extractiós seb gyógyulás normálisra való visszavezetését a vérárvadás elősegítésével értük el.

A következőkben négy súlyosabb fekvő betegünk esetét ismertetem hővebben, ezek közül a két első haemophylias egyénnek tekinthető, bár az öröklődés kellő adatok hiányában nem mutatható ki biztonsággal.

1. M. S. 23 éves férfi, elmondja, hogy neki és bátyjának is többször volt gyomor, vese, orr és foghúzás vérzése. Családjában felmenő ágon hasonló baj nem fordult elő. Klinikánkon erős foghúzásról és lüktető fájdalomról panaszkodik.

1936. III. 14. Bal felső 4,6-os fegygyökerei nyomásra érzékenyek, nagyon mozognak, széleik a foghúzás szintje alatt vannak, ahol a hámsérülések véreznek. A gyökereket eltávolítjuk, a sebszéleket csomós varratokkal egyesítjük. A vérzés nem szűnik meg. 20 ccm sango-stopot kap, erre a vérzés 40 perc múlva megszűnik. Vérvizsgálat: Vérzésideje rendes, vérárvadás ideje 16 perc.

III. 15. Vérárvadási idő 6 perc, kevés véres szivárgás. 20 ccm. sango-stop, utána a vérzés megszűnik.

III. 16. Jelentéktelen szivárgás. 20 ccm sango-stop, nyomó tampon. A vérzés megszűnik. Vérvizsgálat: alvadási idő 8 perc; vérkép: minőségi Eo. 1. St. 4, Se. 66, Ly. 83, Mo. 6; mennyiségi vörösvérsejtszám: 3.800.000, fehérvérsejtszám: 9.800; H.: 85%, In.: 1.1%, thrombocytaszám: 120.000.

III. 17. Nem vérzik, alvadási idő 5 perc, thrombocytaszám: 189.000.

III. 19. Erős vérzés. Az alveolaris üreget jodoform gazeval töltjük ki. Rá nyomótampont helyezünk. 5 óra múlva a vérzés megszűnik.

III. 20. Erős vérzés, nyomótampont. Vérárvadási idő: 6 perc. Vérkép: qualitativ: Eo. 2, Ba. 1, St. 6, Se. 66, Ly. 21, Mo. 5; quantitativ vörösvérsejtszám: 3.980.000, fehérvérsejtszám: 6.800, H.: 75%, thrombocytaszám: 199.030.

III. 21. Kevés vérzés.

III. 22. Nyomótampont, vérzés megszűnik.

III. 23. Nem vérzik. Alvadási idő: 8 perc.

III. 24. *Ujrafelvétel.* Erős vérzéssel jelentkeznek. A sebüreget kitöltjük jodoform gazeval, felette a kékes színű szakadékony gingivát a lehetőséghez képest összeöltjük. 10 ccm calcium sec. Egger.

III. 25. Nem vérzik.

III. 26. Jelentéktelen vérzés. Az iny felfújódott, szederjes, helyenként elhalt. 10 ccm calcium, 2 ccm coagulen.

III. 28. A vérzés tovább fokozódik. A necrotikus részek eltávolítása után a sebszéleket csomós varratokkal egyesítjük. A vérzés megszűnik.

III. 29. Kevés vérzés. Nyomótampont. Lépbesugárzás.

III. 30. Erős vérzés, nyomótampont. Vérkép: minőségi St. 9, Se. 75, Ly. 14, Mo. 2; — mennyiségi vörösvérsejtszám: 2.240.000, fehérvérsejtszám: 9.400, H.: 44%, thrombocytaszám: 200.000, vérárvadási idő 10 perc.

III. 31. A vérzés megszűnik.

IV. 1. Jelentéktelen vérzés, 10 ccm calcium, 2 ccm coagulen. Tamponcsere után a vérzés megszűnik.

IV. 2. A vörösvérsejtszám leesik 1.900.000-re. A sebet a necrotikus részekről megtisztítjuk, csomós varratokkal egyesítjük.

IV. 3. Vérátömlesztés. 8 nap múlva javultán távozik.

2. W. J. 49 éves férfi elmondja, hogy 1911-ben foghúzás utáni vérzése három heti kórházi kezelésre szűnt meg. 1924-ben és 1935-ben végtag sérülése miatt három hétig vérzett. 1936 januárjában foghúzás után 12 napig vérzett. Tudomása szerint családjában vérzékenység nem fordult elő.

VI. 3. Jobb felső 1, 3, 5, 8-as bal felső 1, 3-as foggyökerei eltávolítás céljából jelentkeznek klinikánkon. Vérvizsgálat: vérzési idő: rendes, vérárvadási idő: 10 perc; vérkép minőségi: Eo. 4, St. 8, Se. 59, Ly. 28, Mo. 1. mennyiségi vörösvérsejtszám: 4.800.000, fehérvérsejtszám: 6.800, H.: 93%, thrombocytaszám: 200.000 Műteti előkészítés céljából 10 ccm. sango-stop.

VI. 4. Alvadási idő 6 perc, vérzési idő rendes.

VI. 8. A jobb felső 5-öst eltávolítjuk A sebre drótligatúrával rögzített laza jodoform tamponat helyezünk. 10 ccm. sango-stop. A vérzés azonnal megszűnik.

VI. 10. A sebüreget alvadék tölti ki, reactiómentes, rendszeren gyógyul. 10 ccm. sango-stop.

VI. 11. Tamponcserekor kismértékű vérzés, 10 ccm sango-stop, a vérzés pár perc múlva megszűnik.



VI. 13. A bal felső 3-nak megfelelő gingivából kevés vérzés, 10 ccm. sango-stop, pár perc múlva a vérzés megszűnik.

VI. 15. Az extractió seb begyógyult.

VI. 16. Jobb felső 1, 3, 8-as, bal felső 1, 3-as foggyökereit távolítjuk el. A sebet csomós varratokkal egyesítjük, mert fogak hiányában drót ligatúrával rögzített tampon felhelyezni nem tudunk. 10 ccm sango-stop, a vérzés megszűnik, vérárvadási idő 5 perc.

VI. 17. Kevés vérzés, 10 ccm sango-stop, a vérzés megszűnik.

VI. 19. Jelentékeny vérzés, 10 ccm, sango-stop, a vérzés megszűnik.

VI. 20. Jelentékeny vérzés, 10 ccm sango-stop, a vérzés megszűnik.

VI. 25. Az összeöltött gingiva elhal, az öltések kiszakadnak, 10 ccm sango-stop, nyomótampon.

VI. 27. Laza jodoform tampon, Angle-ívvel rögzítve, a vérzés megszűnik. A vérárvadás ideje 7 perc, a vörösvérsejtszám: 3.900.000.

VI. 28. Az Angle-ív elmozdul, erős vérzés, a csontszéleket lecsipjük, a nekrotikus fellazult inyt eltávolítjuk, a sebet körkörös varratokkal egyesítjük, 10 ccm. sango-stop, a vérzés megszűnik.

VI. 30. A gingiva helyenként ismét elhal, e helyeken vérzik. Alvadási idő 8. perc, 10 ccm sango-stop.

VII. 1. Jelentékeny vérzés, nyomótampon.

VII. 4. Vörösvérsejtszám hirtelen esése miatt 300 ccm vért adunk. Közérzet jó.

VII. 7. Nem vérzik, a tampon eltávolítjuk, a vörösvérsejtek száma: 4.060.000; thrombocytaszám: 194.000; alvadási idő: 6 perc.

VII. 9. A bal felső 2-es helyről erős vérzés, ami nyomótamponra áll. 10 cgt. ascorbinsav.

VII. 10. Tampon-eltávolítás, nem vérzik.

VII. 11. Tovább javul, nem vérzik.

VII. 18. Gyógyultan elbocsátjuk.

3. B. I. 23 éves férfi, elmondja, hogy családja több tagja és ő is, különösen foghúzás után, nehezen csillapítható vérzést kap.

1936. XI. 13. Eltávolították a jobb felső 6-os fogát, azóta az ismételt orvosi kezelés ellenére vérzik.

XI. 16. Klinkánkra szállítják. A fog helyén tátongó kis diónyi üreg. Körülötte a foghús kék, felduzzadt, szakadékonny, erősen vérzik. Vervizsgálat: alvadási idő: 22 perc, vérzési idő rendes. Vérték: kvalitatív: Eo. 4, St. 7, Se. 58, Ly. 27, Mo. 6; kvalitatív vörösvérsejtszám: 4.400.000, fehérvérsejtszám: 6.500, H. 90%, thrombocytaszám: 220.000, 10 ccm. sango-stop, vérzés megszűnik.

XI. 18. Kevés véres szivárgás, alvadási idő 11 óra 10 perckor: 10 perc, 10 ccm sango-stopot kap, 12-kor alvadási idő 6 perc. Nem vérzik.

XI. 19. A sebüreghen lévő tampon kilöködik, kevés vérzés. Foghús vérbősége, kékes elszíneződése fokozódik, helyenként elhalt. Sebtisztítás után laza jodoform gazeval fedjük, drótligatúrával rögzítjük, 10 ccm. sango-stop, a vérzés megszűnik.

XI. 20. Vérárvadási idő 8 perc, nem vérzik, 10 ccm. sango-stop.

XI. 23. A tampon eltávolítjuk, a foghús vérbősége nagyrészen megszűnt, a sebüregh kezd kitelődni. A tampon levétele alkalmával megindult vérzés friss jodoform tampon felhelyezésre és 10 ccm. sango-stop hatására megszűnik. Saját kérésére fekvő osztályunkról elbocsátjuk.

XI. 26. Kezelésre jelentkezik, a tampon eltávolítjuk, alatta a sebüregh nagyrészen behámosodott. Három nap elteltével gyógyultan bocsátjuk haza.

4. K. I.-né, 26 éves nő, elmondja, hogy különösen foghúzások után alig csillapítható vérzéseket kap, fiutestvérei nálánál fokozottabb mértékben vérzékenyek. Jelenleg egy hét óta tartó foghúzás utáni vérzésről panaszkodik. A jobb felső 5-ös foghúzási sebe lazán tapadó vérröggel kitöltött. Erősen vérzik. Környékén a foghús igen duzzadt, helyenként kékes. Vérárvadási idő 20 perc, vérzési idő normalis. A sebre drótligatúrával jodoformos tampon rögzítünk, 10 ccm. sango-stop. A vérzés 40 perc múlva megszűnik.

XI. 24. Vérárvadási idő 8 perc, vérzési idő rendes, nem vérzik.

XI. 26. Az egész foghúsa duzzadt, több helyen vérzik. Szájtisztítás, foghúsecsetelés, 10 ccm sango-stop.

XI. 27. A foghús gyulladás és vérzékenysége jelentékenyen csökkent, esetelés.

XI. 29. A jodoformos tampon és drótligatúrát eltávolítjuk, nem vérzik. Két nap múlva gyógyultan távozik.

A két első esetben súlyosabb utóvérzések megszüntetésére a sango-stop nem bizonyult egymagában elegendőnek. Így e tekintetben mi is osztózkodunk *Franke* fel-fogásában, hogy a sango-stop a vérátömlesztést eddig nem tette feleslegessé. Azonban ezekben a súlyos esetekben is sikerült a vérárvadás idejét jelentékenyen megrövidíteni, bár a vérárvadás fokozása egymagában még nem elegendő ilyen súlyos vérzések megszüntetésére. E nem egészen kielégítő eredmény véleményünk szerint legalább részben helyi okokkal magyarázható. Egyik ilyen ok a vérzés helyén alkalmazott állandó nyomás, származzon az akár nyomó tamponról, akár a foghús összeöltése következtében keletkezett erős feszüléstől. Ezen nyomás hatása alatt a foghús ereiben pangás, majd ennek húzamosabb alkalmazása esetén elhalás támad. A nekrotikus részek leszakadása, vagy eltávolítása után a vérzés hatványozva ujul ki. Éppen második esetünk vezetett ezen feltevésre, mert míg sango-stop előkészítés után vágzett jobb felső 5-ös foghúzási sebe laza jodoform gazeval elborítva 7 nap alatt begyógyult (s csak az egyszeri tampon csere alkalmával vérzett, akkor is egészen jelentéktelenül) addig a többi gyökereknek eltávolítása után, mivel jodoform gaze nem volt rögzíthető, a sebet bevarrtuk; így néhány nap múlva, a feszülés következtében a foghús elszíneződött, majd elhalt, az öltések kiszakadtak, újabb és újabb vérzéseket okozva. Az ilyen előrehaladott esetekben már csak a vérátömlesztés segíthet.

A haemophyliás vérzést kizárólag a vérárvadási képesség csökkentésével nem is lehet hiánytalanul megmagyarázni, (*Boros*). Egy tényezőnek igen fontos szerepe van, s ez: a capillarisok viselkedése. T. i. ha a capillarisok igen gyengék és javítani nem tudunk rajtuk, az előbb említett helyi traumák a vérzékenységet még javult alvadási coeficiens ellenére is tovább fenntartják. A capillarisok befolyásolhatóságára kedvező perspektívát nyújt az O. H. 40. számában *Szent-Györgyi* és *Rusznay* professzorok által közölt P vitamin alkalmazása. A sango-stop hatás tartósság céljából, különösen súlyosabb esetekben a gluteusokban elhelyezett depotnaponként legalább egyszeri megismétlést tartjuk szükségesnek, mert az felszívódás után kiürül, ugyanúgy, mint bármely más gyógyszer. Így nem lehet egyetlen adagtól azt várni, hogy hatása tartós legyen, sőt további utóvérzések ellen biztosítson. A vérárvadási idő nem állandó, sőt minden látható ok nélkül ingadozhat. Ezenkívül nagyon gyakran látjuk éppen vérzések után fokozódni, tehát nem valószínű, hogy a ma beadott és másnapra feltétlenül csökkent gyógyszer mennyiség elégséges lesz a fokozott szükséglet kielégítésére, még ha per os pótolok is valamit. Tehát előfordulhat olyan eset, mikor éppen a második napon nemcsak megismételni, hanem egyenesen fokozni kell az adagot. Így a sango-stopos kezeléskor állandóan alkalmazkodni kell a beteg vérárvadási képességéhez, amit állandó ellenőrző vizsgálatokkal határozzunk meg.

*Összefoglalva* észleléseinket, a sango-stopban hatásos gyógyszert találtunk, a vérárvadási képesség átmeneti fokozására. A legsúlyosabb haemophyliás eseteket nem tekintve a kellő helyi orvoslással együtt alkalmas a foghúzás utáni vérzések megszüntetésére. A vérátömlesztést kivéve, az eddig ismert gyógyszerek hatását nagyban fellülköljük.

Ujabban hazai gyártmányú pektin-készítmény is került forgalomba „coagucit” néven, de ezt még nem ismerjük eléggé ahhoz, hogy véleményt mondhatnánk róla.



## LAPSZEMLE

### Sebészet.

A fistula ani completa új műtéti megoldása. *L. Moskowicz.* (Zbl. f. Chir. 1938. 16.)

Ismerteti a használatos eljárások közül azokat, amelyek a sphincter megkímélésével szüntetik meg a sipolyt. A sphincter átmetszését elvileg helyteleníti, mert az esetleg bekövetkező incontinentiát a sipolynál sokkal nagyobb bajnak tartja. Rajzokkal illusztrált eljárásának lényege, hogy a sipoly külső nyílását körülmetsezi, a metszést ívalakban mindkét irányban meghosszabbítva a sipolyjáratot a nyálkahártyáig követi, majd felhasítja és kiirtja. Ezután a sipoly belső nyílásától orálisan nyeles nyálkahártyalebenyt készít fel, azt annyira mobilisálja, hogy az a belső sipolynyílást befedve a végbélnyílásig feszülés nélkül lehozható legyen. Ezután a belső sipolynyílástól kiindulva a nyálkahártyát és a bőrt a külső sipolynyílásig felhasítja, az így nyert két bőrlebenyt az eredeti metszés legmélyebb pontján egyesíti, majd a nyálkahártyalebenyt a két bőrlebenyhez kivarrja. Az első metszésnek megfelelően megmaradó hiány másodlagosan begyógyul.

*Körmendy-Ekes dr.*

Tapasztalatok a bronchusokba jutott idegentestekről. *Wüst.* (Dtsch. Med. Wschr. 1938. 10. 11.)

A berlini Eicken-klinika utolsó 10 éves beteganyagában előfordult 55 bronchialis idegentest csetéről számol be. Az eseteket három csoportba osztotta és világos, jól áttekinthető táblázatokba foglalta össze a betegek, az idegentest helyére, továbbá az idegentest okozta klinikai tünetekre, az eltávolítás módjára és az esetleges szövödményekre vonatkozó adatokat.

Az első csoportba tartozott 22 idegentest, melyeket ambulanter távolítottak el és szövödménymentesen gyógyultak. A második csoportba 16 eset tartozott, melyeket lázas állapotuk és kezdődő szövödmény miatt osztályukra felvettek, de ahol az idegentest eltávolítása után a szövödményes tünetek visszafejlődtek. A harmadik csoportba tartozott az a 17 eset, amely súlyos tüdőszövödménnyel járt.

Feltűnően nagy számmal szerepelnek az idegentestek között a fogorvosi idegtűk (5 eset), a belélegzett prothesis-darabok (8 eset), és gyermekeknél trombita alkatrészek (4 esetben.) A körelőzményben szereplő tünetek közül felhívja a figyelmet a köhögési roham jelentőségére, amely mindig jellegző a légutakba jutott idegentestek jelenlétére. Röntgenképeken az atelektasiás tüdőrésszel körjelző idegentestre. Az atelektasiát Hermann szerint magyarázza. A levegő felszívódik, a capilarisok teljesen megtelnek vérrrel, pangás és serumtranssudatio keletkezik az alveolusok felé. Ez nem engedő át a röntgensugarakat és adja az árnyékot.

Idegentest gyanúja esetén mindig brochoskopiát végeznek. Gyermekeken is felső brochoskopiát csinálnak, csupán komoly szövödmény esetén, ahol előreláthatólag hosszabb időt vesz igénybe az eltávolítás, végeznek légesömetszést és alsó brochoskopiát. Csupán két beteget vesztek el. Az egyik 58 éves férfit tüdőtályog miatt, ez a beteg 29 nappal az idegentest, — fogszor — aspirációja után jelentkezett eltávolításra. A másik 8 éves gyermek, aki 13 nappal vasdarab aspirációja után jelentkezett más helyütt sikertelenül végzett eltávolítási kísérletek után. Ez a beteg sepsisben pusztult el az idegentest eltávolítása után. Egy a tüdőállományába fúródott varrótűt nem sikerült eltávolítaniok.

*Szendé Béla dr.*

### Szülészet.

A folliculushormon fájáskiváltó hatásáról. *H. Druckrey és H. Bachmann.* (Zbl. f. Gyn. 1937. 19.)

A szerzők macskákon és házinyulakon, melyeknek megtermékenyítési terminusa ismert volt, a terhesség vége előtt i. v. folliculus hormon adagolásával kíséreltek meg fájásokat kiváltani. Az állatokon óvatosan laparotomiát végeztek. Csak akkor kezdték meg a kísérletet, ha az uterus legalább  $\frac{1}{2}$  órai megfigyelési idő alatt nem végzett figyelemreméltó összehúzómozgást. Hogy az uterus minden ingertől óvják, a regisztrálástól is eltekintettek.  $\frac{1}{2}$ —2 V. E.-nyi oxytocikus factor alkalmazása után mintegy 30 másodpercig tartó fájás jelentkezett. Ezután az uterus teljes nyugalomban maradt. Ebben az állapotban kilencven percig figyelték. Ezután 200 E. folliculus hormont adtak i. v., mire az uterus azonnal erős és tartós fájásokkal reagált, melyek további 400 E. adagolása után erősebbek lettek s másfél órán át megszakítás

nélkül tartottak. Egy másik kísérletsorozatban egyedül alkalmazták a folliculus hormont, előzetes oxytocin adagolása nélkül. 200—400 egység folliculus hormon adagolása után a fájások vagy azonnal, vagy legkésőbb 5 perc múlva jelentkeztek. A 7 állat közül 3-on 80—100 perc alatt bekövetkezett a szülés. A foetusok fejlettségét ellenőrizték és azok életleneknek bizonyultak.

A folliculus hormonnak magában semmi hatása nincs az uterus motilitására, csupán sensibilizálja az uterusot az oxytocikus factorral szemben. A második kísérletsorozatban, mikor csak folliculus hormont adtak, mint fájáskeltő anyag a már endogen meglévő hypophysis hátsólebensy hormon méhre ható factora jöhetett szóba.

Ártalmas hatását az i. v. folliculushormon injectionnak nem tapasztalták.

*Thuránszky László dr.*

Amenorrhoea és az évszakok. *Fekete.* (Zbl. f. Gyn. 1937. 25. sz.)

Főként gyengébben menstruáló nőknél azt a megfigyelést tette, hogy a petefészek működésére az évszakok is hatással vannak. 8 év alatt 400 rosszul menstruáló asszonyt figyelt meg. Eseteiből kizárta azokat, ahol az amenorrhoeának kimutatható okát, pl. graviditást, corpus luteum cystát, klimaxot, stb-t talált. Maradt 47 eset, ahol az amenorrhoeának különösebb oka nem volt.

Azt látta, hogy december elejétől március végéig 20 asszony volt amenorrhoeás, áprilistól július végéig 17, augusztustól november végéig csak 10. Ezekből a jelenségekből azt lehetne következtetni, hogy a petefészek működése az őszi hónapok alatt kedvezőbb, mint télen. De, hogy ennek, egy fokozottabb functio-e, vagy egy jobban érvényesülő hormonhatás az endometriumra-e az oka, azt csak theoretikusan lehet állítani. Megfigyeléseim keresztül leszögezi azonban azt a tényt, hogy a normalis alatti petefészekműködéssel, a menses a nyári és őszi hónapokban elég kielégítő, míg a téli és főleg tavaszi hónapokban jóval kevesebb.

*Szemesi Imre dr.*

A fájás megindításának eredményei 750 privát szülés kapesán. *A. M. Mathieu és A. Holman,* Portland. (Amer. Journ. Obst. Gyn. 1937. 33.)

Ismertetett eseteiket ugyanannyi meg nem indítottal hasonlítják össze. Eleinte a megindítás beöntésből, ricinus után chinin és hypophysis hátsólebensy hormon adagolásából állt. Később burkot is repesztettek. Az utolsó 550 esetben a cinint elhagyták. A legutóbbi 114 esetben ricinust sem adtak, de pentobarbitalt fektendeztek be. Az eljárás a következő volt: reggeli beöntés után fél órával 7.5—12 g. pentobarbitalt adtak, utána fél óra időközönként pituitrint. Ha a harmadik után a fájások nem voltak kielégítőek, burkot repesztettek. Eljárásuk semmi ártalmat nem okozott.

*Miklós László dr.*

Köldökszínór, mint méhenbelüli tetszhalál okozója. *O. Herberz.* (Duodec. 1938. 3.)

Szerző két asphyxiás esetet ismertet a Wichman-klinika anyagából. Az első esetben a köldökszínór complicitált huroképződését észlelték. Az esetet csak császármetszéssel lehetett megoldani. Az újszülött élve jött a világra és sikerült megmenteni. A második esetben a köldökszínórhurok vongálása következtében az igen vékony és szakadékonny köldökszínór a lépény beszájadásánál leszakadt. A tetszhalált 3 cm-nyi méhszájnál állapították meg. Azonnali méhszájtágítás és a lábfekvéses magzat extractiója vált szükségessé. A kihúzott igen vérszegény magzat azonban életlen volt már.

*Koralewski Géza dr.*

Veleszületett sarkoma. *M. Listo.* (Duodec. 1938. 3.)

4040 g-os újszülött esetét ismerteti, akit az anya szűk medencéje miatt műtéti úton kellett a világra hozni. Az újszülött felső ajkán cseresznyenagyságú daganat volt, melynek felületét igen vérszegény fekély borította. A kékes-vörös daganat szinte napról-napra nőtt, úgy hogy a csecsemő hára és fél hetes korában már ráterjedt az egész felső ajakra. Ilyen előzmények után határozták el magukat a radicalis műtetre. A kimetszett daganat szövettanilag sarkomának bizonyult, a metszetben sok helyen izomrostok is kimutathatók voltak. Műtét után jelentkezett egy recidivára gyanús pont, azonban ez tüben alkalmazott 210 mg radiumra visszafejlődött és a seb simán gyógyult. Nyolc hónapja áll a csecsemő megfigyelés alatt és eddig recidiva nem mutatható ki.

*Koralewski Géza dr.*



## Szemészet.

**Heparin kezelés a retina vénás rögösödésében.** Holmin és Floman, (Lancet, 1938. márc. 14.)

A heparint 1916-ban Mac Lean fedezte fel; az utóbbi 10 esztendőben vált azonban csak ismertté. Torontoia (Best) és svéd (Jorpes) kutatók munkásságának köszönhető az i. v. bevételre alkalmas tisztított heparin. A szervezetben ezt a hízósejtek készítik; élettani alvadástgátló anyagnak fogható fel. Mindenféle haematologiai vizsgálatra alkalmas alvadástgátló szer, melyet vérátömlesztéshez is felhasználtak (Hedenius), de a citrát felett nincs előnye. Műtét utáni thrombosisok megelőzésében több szerző próbálkozott konyhasós cseppinfúzió alakjában. Nagyobb gyakorlati jelentősége volna az agyi és szíverek rögösödésének kezelésében.

A stockholmi szerzők esetében 52 éves nő jobb szemén a vena centr. ret.-ben rögösödés keletkezett. 5%-os heparint adtak i. v. (Vitrum, Stockholm), 4-szer naponta, 10 napon át, 1.66 mg/kg. adagban. A látás 0.2-ről 1.0-re emelkedett, párhuzamosan a szemfenéki kép javulásával. A főág elzáródása ugyan nem volt tökéletes, de a tapasztalat szerint efajta képek is maradandó látásromlásra vezetnek (statistika). A teljes és gyors (5–6 hetes) gyógyulás a heparinnak tudható be, amely a rög növekedésének megakadályozására, sőt talán a fibrin összehúzóddása útján hat.

Ugyanezen számban számol be Magnusson typusos Wallenberg-syndroma (hátsó kisagyi arteria rögösödése) gyógyult esetéről; az adag az említett heparinból 150–250 mg. i. v. A befecskendezés után nem észleltek a vérékenységre utaló jeleket.

Grósz István dr.

## Gyermekgyógyászat.

**Dysostosis cleidocranialis érdekes esete 7 éves gyermek.** Hildegard Winkler. (Jahrb. f. Khk. 149. 4. 239.)

A kórkép kimerítő ismertetése után, szerző közli egy 7 éves kislány esetét, akin dysostosis cleidocranialis diagnosztizáltak. Alacsony termet mellett feltűnő hosszú végtagok. Nagy agyi koponya mellett kis arci rész, dolichocephalia, varratok és kútsok még nyitottak, hypertelorismus (pupilla distantia 51 mm.), áttűnő, erősen kéklő sklera, feltűnő nagy sella turcica, prognathia, fog-rendellenességek (felső metsző fogak feltűnő kicsinyek, alsók torsiós állásban.) — Csökevényesen fejlődött claviculák (csak medialis rész van meg). Háti kyphoskoliosis, ágyéki lordosis. A kis kéz ujjak feltűnő rövidege. Lábujjak körmei csökevényesek. Intelligentia normalis.

Dudás Pál dr.

**A meningitis serosa epidemica kérdéséhez.** Kulín. (Jahrb. f. Khk. 149. 3.)

Két egymást röviddel követő meningoencephalitis serosa epidemica járványról számol be. A megbetegedések majdnem mind ugyanarról a vidékről kerültek a klinikára. Változatos kórképeket ír le, amelyeknek közös vonása a meningeális tünetek fellépése, bágyadság, láz, leukocytosis, — a liquor vizsgálatok pedig majdnem kivétel nélkül fokozott nyomást, sejtszaporulatot, (leukocytosist, vagy lymphocytosist, az eset időssége szerint) norm. cukorértéket, fokozott fehérjetartalmat és csökkent chloridértéket talált.

Ezenkívül egyes esetekben agyidegbénulások, görcsök tarkították a kórképet, ataxiával, tremorral, sensorium-zavarral. Valamennyi eset liquor-lelete bakteriologiailag negatív volt. A meningitis serosa epidemica aetiologiaja nem egységes. Szerepelnek a neurotrop infect. betegségek körököztinak változatai. Tulajdonképen az alapbetegségeket illeti az „epidemica” megjelölés, ennek a meningitis serosa csak genius epidemicusa.

Farkas dr.

**A lymphatikus leukaemia streptococcuseredetéhez.** Marienne Conen. (Arch. f. Khk. 112. 3.)

Hat éves fiúgyermek négy hét alatt kifejlődött súlyos anaemiával s aleukiával kerül felvételre. A máj- és léptumor, valamint a mirigyduzzanatok és thrombopenia-hiány, mint negativum s az észlelés alatt jelentkező magyarázat nélküli magas láz az és pemphigus hólyagok megjelenése, mint positívum, sepsis gyanúját keltik fel. A vérből streptococcus viridans tenyészik ki. Sorozatos transfúziókra szép javulás klinikailag, s haematologiailag, míg nem két hónap múlva újabb lázas exacerbatio kapcsán szinte moribund állapotba kerül a fehérvérsejteknek 450-re zuhanásával. A lázas szaknak spon-tan perforáló j. o. otitis vet véget (felvételkor ép dobhártyák). Ettől kezdve gyors spontan javulás. Az egy hó-

nap múlva elvégzett antrotomiát jól tűri. Újabb két hónap múlva klinikailag és haematologiailag gyógyultan távozik a kórházból. Azonban az időnként visszatérő pemphigus hólyagok csak remisszióra engednek következtetni. — Négy hét múlva nátha kapcsán újabb visszaesés léptumor s natalmas nyirokcsomóduzzanatok kifejlődése mellett 30–80.000-re emelkedik a fehérvérsejtek száma, majdnem 100%-os lymphocytosissal, a bőrön petecchiák jelennek meg. Hat hét múlva exitus. Sectio nem volt. A szomorú végstadium alapján, mely az akut lymphás leukaemia képét mutatta, az egész megbetegedést közös nevezőre hozza s az infectio-toxikus alapon kifejlődött aleukaemiás szakot, mint előstadiumot jelöli meg s a vérből és genyéből kitenyésztett streptococcus viridansnak aetiologiai szerepet tulajdonít.

Flesch István dr.

## Bőrgyógyászat.

**A spirochaeta pallida Viktória kék festése.** Ruiter, De-venter. (Derm. Ztschr. 1938. 77. 1.)

Az eljárás a következő: lehetőleg vékony kenetet kell készíteni. — Azután ezt levegőn meg kell szárítani, majd a készítményt 1%-os kalium permanganat oldattal 5–10 percig kezeljük és azután dest. vízzel óvatosan leöblítjük. Ezután 3%-os Viktória-kék 4 R. (szűrt) oldattal, amelynek 10 ccm-éhez 1/2 ccm concentrált, frissen előállított citrom-savat adunk, 5–10 percig festünk. Ezt követően a készítményt óvatosan mintegy 20 másodpercen keresztül főző-phárban, destillált vízzel leöblítjük. A készítményt megszáritjuk és olaj immersióval vizsgáljuk. A spir. pallida erősen kék, a spir. refringens kékes-fekete.

Nyáry Lenke dr.

**A bőrcarcinomák közelről történő röntgenbesugárzásához.** Weldberger, Graz. (Münch. Med. Wschr. 1938. 13.)

Tekintve, hogy a rádium nem áll mindig rendelkezésre és igen drága, örömmel kell ödvözlöznünk a Chaul által évekkel ezelőtt bevezetett röntgentherapiát, az ü. n. concentrált, fractionált közeli besugárzást. Ezzel a módszerrel a tumor körüli bőrt kíméljük, viszont a tumorsejtek szétesnek. A besugárzás technikája igen egyszerű és a legtöbb modern felületi therapiás géppel elvégezhető, amennyiben magas-feszültsége biztosított és sugárvédő csövel rendelkeznek, hol a fókusz a bőrtől kb. 6–8 cm-re van. Szerző a Bode módszerrel Chaul-féle eljárással dolgozott; 6 napon keresztül napi 500 R.-t adtak le, négy napi szünet után ismét 4 napon keresztül napi 500 R.-t, s ha szükség volt rá, úgy újabb 14 napi szünet után 3 egymást követő napon 500–500 R.-t. Az összes, histologiailag is megvizsgált bőrcarcinomák igen gyorsan és szépen reagáltak. Heves pirral, duzzanattal és eorsióval járó reactio után 2–4 héttel a besugárzás kezdetétől számítva, prompt visszafejlődést észleltek, finom, alig látható heg visszahagyásával. 1–1 1/2 év telt el azóta, hogy szerző ezt a kezelést végzi, s így csak tünetmentességről számolhat be, végleges gyógyulásról egyelőre nem. A 20 kezelt eset közül csupán 15 értékelhető statistikailag: 12 cc. basocellulareból értékelhető 10, ebből gyógyult 9, jelentősen javult 1. Hat cc. spinocellulareból értékelhető 4, gyógyult 2, jelentősen javult 2, (rendetlenül jártak kezelésre.) Két cc. in lupo eset közül értékelhető 1, ez azonban később inter-currens betegségben meghalt.

Fülöp Gyula dr.

**Új megbízható gyógyszer az epidermophytia kezelésében.** W. Keyenburg, Essen. (Derm. Wschr. 1937. 49.)

A bőrbetegségek Essenben a hygienia haladásával állandóan csökkenni, ezek közül egyedül az epidermophytia makacsul most is igen nagy számban fordul elő, sőt epidémiát is okoz, úgy hogy szükségessé vált a bányászok figyelmét erre felhívni. Tudni kell azt, hogy a szappanos mosások a bőrt alkáliássá teszik, ami a gombák megtelepedése számára kedvező. Ehhez társul még, hogy a betegekről lefolyó szappanlé átitatja a gyékényszőnyeget és így a gombák itt is megtelepednek. Az ilyen szőnyegekben Memmesheimer professor az epidermophytonokat ki is mutatta. Mivel a röntgenbesugárzás is emeli a bőr alkalicitásának fokát, épen ezért nem csodálatos az, hogy az epidermophytiák ilyen kezelése is sokszor csődöt mond. Azonban nemcsak a bányászok szenvednek nagy számban ebben a betegségben, hanem a sportolók is; általában gyakran jelentkezik izzadság, secretio fokozódásakor. Szerző igen alkalmaskan találta a különböző testrészek epidermophytiájának kezelésére a Besama-tincturát. Ennek főalkatrészei: acid. salicylicum, re-



sorcin, kátrány, spiritus camphoratus és arnica tinctura. E tincturát naponta többször ecseteljük a beteg területre. Kötés nem szükséges. A tinctura elektive átítatja a megbetegedett szövetet és a bőrelváltozást hámlás útján gyógyulásra bírja. A kezelés időtartama 3—4 hét. Ajánlatos a kezelés befejezésekor 2%-os salicyl-vaselint alkalmazni. Egy év óta alkalmazza és szert, eddigi tapasztalatai szerint ezt tartja az epidermophytia leghelyesebb kezelésének. Recidivát sohasem észlelt. Azokban az esetekben, melyekben az epidermophytiát mély beszűrődés hyperkeratosis és callusok kísérik, az egyszerű ecsetelés nem eredményes. Ilyenkor a tincturát párákötések alakjában kell alkalmaznunk. Ez az eljárás teljes mértékben eredményre vezetett. Az epidermophytián kívül trichophytiát is kezelt ezzel a tincturával intracutan trichophytin injekciók támogatásával kitűnő eredménnyel. Jó eredményeket mutatott az akne nekrotika, ekzema és neurodermitis chronica gyógyításában.

Előállítja: Laboratorium dr. Schäffer Nachfolger Essen, Thomae-platz 21.

Nyáry Lenke dr.

## KÖNYVISMERTETÉS

**Időjárás-éghajlat és Magyarország éghajlata.** Réthly Antal és Bacsó Nándor. (A Magyar Meteorológiai Társaság kiadványa. VIII + 400 oldal, 147 ábrával, 6 melléklettel. Ara: 8.— P.)

Az orvostudomány még nem is olyan régen leginkább csak magát a környezetéből kiszakítottnak képzelte embertette vizsgálat tárgyává, tehát úgy tekintette, mintha kultúrájával a külvilág felé elhatárolt lény minden külső befolyástól mentes, teljesen független, önálló életet élne. Ezzel szemben manapság egyre halmozódnak azok a megfigyelések, amelyek a környezettől igen erős függésre utalnak ugyanilyen, hogy mai tudásunk alapján megfigyelések eszközlésekor a környezeti hatásokat is állandóan figyelemmel kell kísérnünk. Az ember élettani mivolta a legtagabb értelemben vett milieu, az éghajlat és az időjárás szerint változik és azért ezeknek közelebbi megismerése minden orvos számára hovatovább nélkülözhetetlen lesz. Ezen célok kielégítése szempontjából rendkívül öröndetes Réthly és Bacsó könyvének megjelenése, annál is inkább, mert a közel 400 oldalon nemcsak a meteorologus, vagy a mezőgazda, hanem különösképpen az orvos igényeire is tekintettel voltak. A könyv első fejezete az időjárással, második az éghajlattal, a harmadik pedig különösképpen Magyarország éghajlatával foglalkozik. A munkát könnyen gördülő nyelvezete élvezetes, a sok jó ábra és kisebb nagyobb táblázat, valamint a jó szedés pedig áttekinthető és könnyen érthető olvasmánnyá teszik; biztosra vesszük, hogy orvosi körökben is meleg méltánylásra talál.

Belák Sándor prof.

**Die Anzeige zum operativen Eingriff.** R. Goldhahn. (Thieme, Leipzig. 474 oldal. Ara: 50 RM.)

A műtétek technikái keresztülvitele fontos része a sebészetnek, de az igazi tudomány szakmánkban ott rejlik, hogy le tudjunk mondani bizonyos esetekről, amik nem alkalmasak sebészi megoldásra, megtudjuk határozni a műtét legmegfelelőbb időpontját és ki tudjuk választani szerencsés kézzel annak a bizonyos megoldásra váró sebészi megbetegedésnek legmegfelelőbb megoldását. Szakmánknak ezt a tudományos részét állította össze Goldhahn testtájékok és szervek szerint csoportosítva, igen szerencsésen megválasztva a tárgyalás hangnemet, nem mélyedve be gyümölcstelen elmélkedésekbe, hanem rámutatva mindig egy bizonyos, legjobbnak ismert megoldási lehetőségére. Minden során áttükrözik a nagy tudás és igen nagy gyakorlatú sebész, aki modern tud lenni úgy, hogy nem veti oda áldozatnak a klasszikus sebészet ezer-szer és ezerszer bevált módszereit. A könyv végéhez használható irodalmi összeállítás van csatolva, amelyben szintén csak az értékes és általa felhasznált munkákat említi meg, ami nagy előnyére szolgál az áttekinthetőségnek. Ugyanezt a célt szolgálja a tökéletességre igényt nem tartó, de annál könnyebben kezelhető rövid névmutató is. *vitéz Novák dr.*

**Hogyan óvjuk meg egészségünket?** Darányi Gyula. (Bp. 1938. Az Országos Közegészségi Egyesület kiadása.)

Az egészségvédelem hazánkban is egyre többirányban gyakorlati alkalmazást nyer, mert amint a hasznos és jól érthetően összefoglalt útmutató szerzője is mondja előszavában: „az egészség megóvása jóval könnyebb, mint a vissza-szerzése”. Az utóbbi években az egyetemi hallgatók egészségi állapotának rendszeres átvizsgálására is sor került. Az

így nyert tapasztalatok adtak indítékot szerzőnek a jelen munka megírására. Az „Egészségügyi kis kate”-nak nevezhető mű külön fejezetben foglalja össze a tisztálkodásra, testápolásra, fogápolásra, ruházatra, lakásra, táplálkozásra, élvezeti szerekre, gyógyszerek alkalmazására, a testgyakorlásra és sportra, az érzékszervek és idegrendszer kímélésére, a fertőző betegségek elkerülésére és a mindenki által nyújtható első segélyre vonatkozó tanácsokat. Az egyes fejezetek széleskörű és gazdag tapasztalatokra, sokoldalú tudományos megállapításokra támaszkodva írják elő a helyes életmódot. Fiatalságunk szempontjából különösen megszívlelendők az élvezeti szerek fogyasztására és a nemi betegségek elkerülésére vonatkozó tanácsok. Különösen az utóbbiakra vonatkozólag áll az, hogy a fiatal korban esetleg csak egyetlen egyszer elkövetett könnyelműség egy egész életre súlyos keresztet rak sok-sok fiatal emberre. Nemzetünk „biológiai értékállománya” ekkor szenvedheti el a legsúlyosabb megcsorbulásokat. Az egészséges életmód általában igen nagy mértékben függ az anyagi lehetőségektől. A nemi betegségek elkerülése azonban a jómódúak számára is csak az erkölcs és az akarat erő segítségével lehetséges. Ezért külön elismerésre méltó, hogy szerző a fiatalágunk egészségén csüngő szeretetében kiemeli azt, hogy erkölcsi magasabbrendűsége és vallásossága is szüksége van az embernek ahhoz, hogy egészségét megőrizni tudja.

Kiváncos, hogy a csinosan kiállított és könnyen zsebre-vágható ki füzetet minden főiskolára kerülő megszerezze és belőle magának okulást nyerjen. Kapható vidéken az egyetemi hivatalokban, Budapesten az Egyetemi Közegészségtani Intézetben, VIII., Esterházy utca 9. Ara: 1.— P.

Jeney Endre prof.

**Der Ärzte-Knigge. Über den Umgang mit Kranken und über Pflichten, Kunst und Dienst der Krankenhausärzte.** Von Seyfarth. (196 oldal. Georg Thieme Verlag, Leipzig. 1938. Ara fűzve: 4.80 RM.)

Három év előtt ismerttettem e lap hasábjain e munka első kiadását, amely 100 oldalon tárgyalta a betegekkel történő bánásmódnak alig kimeríthető complexumát és az orvosi tevékenységnek azt az igen tághatárú keretét, amely a kórházi és klinikai szolgálat közben lejátszódik. A második kiadás az elsőnek kétszeresére nőtt meg. Bevezetésében a szerző hangsúlyozza, hogy nincs pálya, amely annyira alkalmas volna a jól teljesített kötelesség boldogító tudatának és az elért siker büszkeségének felébresztésére, mint az orvosi. Másrészt alig van foglalkozás, melynek nyomán annyi meg nem értéssel és hálátlansággal találkozna az ember, mint az orvos rögös pályáján. A szerző rendkívül könnyen áttekinthető formában foglalkozik az óriási anyaggal. Először az orvos kötelességeit tárgyalja és pedig úgy a magán-gyakorlat, mint a kórházi és klinikai működés szempontjából, majd ráter az orvosi bizonyítványok, szekértői vélemények szerkesztésében követendő eljárásra és a laboratóriumi teendők szabályaira.

A könyv végén szösz szerint közli a német orvoskamaraik törvényt, valamint az azzal szorosan összefüggő fegyelmi és egyéb szabályzatokat.

Vajda Károly dr.

**Atmosphärisches Geschehen und Witterungsbedingter Rheumatismus.** Dr. phil. nat. Emil Flach, a Bioklimatische Forschungsstelle, Bad Elster, vezetője. (Theodor Steinkopf, Leipzig und Dresden, 1938. 119 old. 7 RM.)

Bjerknes óta a meteoropathologia kutatói is áttértek az egyes időjárás elemek (légnyomás, hőmérséklet, nedvesség, stb.) addig szokásos és célhoz nem vezetett megfigyeléséről a frontátvonulások és betegség közötti összefüggés vizsgálata-ra. Az erre vonatkozó irodalom ismertetése után Flach saját megfigyeléseit sorolja fel, melyek alapján úgy véli, hogy a magasból lefelé irányuló légáramlásban sikerült megtalálni azt az atmospherikus történetet, mely leginkább mutat időbeli párhuzamot meteorotrop betegségek, mint rheumás fájdalmak és tonsillitisek megjelenésével. Ezt a lefelé irányuló légáramlást mindig a vízgőznyomás és az ionizált részecskék számának csökkenése kíséri és bár legnagyobb mértékben a frontátvonulások előtt és után figyelhető meg, gyakran észlelhető nyugodt időjárás periódusokon belül is. Ezzel megfejtetni látszik azt a rejtélyt, hogy olyan betegségek, melyeket általában meteorotropnak tartanak, miért lépnek fel mégis csoportosan, látszólag kedvező időjárás mellett is. Fejtegetéseinek megértéséhez szükséges meteorológiai alapfogalmakat Flach igen behatóan és érthetően ismerteti. A meteoropathologia iránt érdeklődőnek ez az eredeti gondolatokban is igen gazdag könyvecske őszintén ajánlható.

Schulhof Ödön dr.



## A Budapesti Kir. Orvosegyesület május 20-i ülése.

### Bemutatók:

**Mester E.:** *A hasfal műtét utáni elhalása.* Periappendicularis tályog megnyitása után keletkezett továbbhaladó bőr-elhalás esetét ismerteti. A beteg  $\frac{1}{2}$  év után, többszöri diathermiás késsel kiégetés után meggyógyult. A folyamat oka bakteriális synergismus, jelen esetben mikrococcus haem., haemolyticus streptococcus és b. putridus volt kimutatható. Utókezelésben jó hatású a desepthyl tabletta és zephyrolos nedves kötés, valamint a vérátömlesztés. A kórkép és irodalmi adatok ismertetése.

**Lobmayer G.:** Bemutató nem említette, hogy a műtét helybeli érzéstelenítésben történt, csak érdeklődésére erősítette meg feltevését. A helybeli érzéstelenítés csökkenti a szövetek ellenálló képességét. Katonai szolgálata alatti időből emlékszik egy ulcus phagodenicumra, mely csak a penis bőrének teljes elpusztítása után állapodott meg. Nem osztja előadónak azon véleményét, hogy a bemutatót esetben a kórházi üszők lehetősége is szóba kerülhetne. Igazi kórházi üszők esetét talán egyikünk sem látott. Konstantinápolyi hadikórházában volt két olyan scorbutos esete, akit orbánc-csal szállítottak be és akiket a gangraena foudroyansan terjedt és az azonnali végtagamputatio sem segített. Lehetséges tehát, hogy a ma már nem észlelhető kórházi üszők avitaminosis + streptococcus sepsis + legyengült szervezet, de mindenképpen feltartóztathatatlanság és rohamos.

**Ádám L.:** A Mester dr. bemutatta beteget azért tartotta bemutatódnak, mert arról értesült, hogy más osztályon is előfordult hasonló eset, holott azelőtt hasonló kórképet soha nem látott; ép ezért kérte Zalka és Guszmán tagárságát a betegágyhoz a Guszmán tanácsára két sikertelen égetés után csak mély sáncot vont, még pedig diathermiás késsel, mely sikerrel járt és ennek köszönhető, hogy a nagy hámlóanyag plasztika nélkül behámosodott, ha a bőr minden rétegét thermokauterrel elpusztítottuk volna, úgy ily óriási sebfelület nem hámosodott volna be. A helybeli érzéstelenítésnek semmi köze nincs a kórkép előidézésében, mert sokkal később lépett fel, semhogy helybeli érzéstelenítéssel összefüggésbe hozható volna.

**Mező B.:** Bemutató esetéhez teljesen hasonló észlelt a Szent István kórházi osztályán egy nagyon leromlott középkorú férfibetegén genyes hasi műtét után. A seb a behelyezett tampon körül per primam gyógyult és csak a hetedik napon kezdődött meg a bőrön a továbbhaladó elhalásos folyamat, amely a rendelkezésünkre álló összes erősítő, vitaminos és fertőtlenítő kezelés dacára is tovaterjedt. Az elhalás továbbadását a környező bőr ismételt cauterizációja sem állította meg. A beteg végül is kétféle bőrhámlással sepsis tünetei között meghalt.

**Friedrich L.:** *Szűkületet utánzó idegentest a nyelőcsőben.* 16 éves leány 2 éves korában véletlenül lúgot ivott, ezt teljesen kigyógyították. 7 éves korában játék közben egy orosz rubeldarabot nyelt le. 7 évig csak kisebb nyelési nehézségi panaszai voltak. 1936-ban panaszai fokozódnak. Orvosa nem tudva a lenyelt pénzdarabról, sondázásra küldi. A röntgenvizsgálat kimutatja a rubelt s alatta egy relatív szűkületet, felette táglulatot. Laub főorvos az István kórházban oesophagoskopon keresztül eltávolítja. Utána panaszmentesség állott be, a röntgenkép és az oesophagoszkopia a rubel helyén még mindig mutat egy tasakszerű táglulatot.

**Gastroszkoppal kórismézett idegentest a gyomorban.** 45 éves férfin  $\frac{1}{2}$  éve Verebélj prof. sebészeti klinikáján a kis görbületen ülő, az operabilitás határára levő gyomorcarcinoma miatt resectio történt. Panasza most az, hogy étvágytalan, fogy. Savvizsgálatok complet anaciditást mutatnak. A röntgenvizsgálat normalis gyomorcsonkot mutat. A gastroszkopia súlyos hypertrophiás gastritist mutat, a resectio nyílás mellett néhány cm. hosszú, barnásan incrustált fonalat látni. Ilyen selyemfonalak kiindulásai lehetnek erosióknak vagy ulcusoknak, jelen esetben, miután cc. miatt történt a resectio, nem ajánlott új műtétet. Ilyen idegentest éppúgy, mint ahogy a gyomor belvilága is csak a gastroszkopia segítségével látható meg s ismerhető fel.

**Lumniczer S.:** Friedrich László bemutatójában említett idegentest biztosan cat-gut fonál, minthogy a klinikán mindig azzal varrják a nyálkahártyát. Érdekes, hogy 2 évvel a műtét után még nem szívódott fel. Verebélj prof. 1906-ban közölt két felvételt mutatja be, amely hasonló képet mutat, mint a bemutató képe.

**Mező B.:** *Polycystikus vese kezelése.* A polycystás vese gyógykezelése a veséket kimélő étrendből álljon. A fájdalomak ágyynyugalommal, a húgyutakban keletkező gyulladások belső fertőtlenítő szerekkel kezelendők. Ha a klinikai tünetek a cysták elgyenyedésére utalnak, akkor a genyedő cystákat meg kell nyitnunk. A p. v. eltávolítása csak akkor jöhet szóba, ha a beteget életveszélyes vérzés fenyegeti, vagy ha az egyik vese genyedés folytán egészen tönkrement és a beteg élete csak a vese eltávolításával menthető meg. Payr ajánlotta az egyes cysták megnyitását elektrocauterrel, de ajánlatát kevesen követték. Mező 5 észlelt esetéből hármat Payr szerint megoperált. A műtétet két esetben mindkét oldalon, egy esetben pedig csak egy oldalon végezte el. Egyik beteg eszméletlen uraemiás volt, 110 mg% RN-el, 220/120-as vérnyomással. Gyümölcskúra mellett a RN. 76 mg% lett, s ekkor megoperálta a baloldalt. 3 hét múlva a RN. már csak 56 mg% volt,  $3\frac{1}{2}$  hónap múlva megoperálta a másik oldalt, amely után 1 hónapra a RN. már csak 41 mg% volt. A beteg azóta már 4 év 2 hónap óta diéta mellett jól van. A hólyagok újratelődésének megakadályozására Mező állatkísérletek alapján megkísérli a cysták tartalmának leszívása után a cysták 2%-os formalinnal történő feltöltését. A formalinoldat helyébe újból konyhasót ad Mező és a cystákat a diathermiás késsel csak ezután nyitja meg. Ha ez a formalinos eljárás a gyakorlatban nem is válna be, tapasztalatai alapján az egyszerű Payr-féle műtétet is ajánlja Mező, amely a beteg életét, ha a veseműködés már csökkenni kezd, lényegesen meghosszabbíthatjuk.

**Mező B.:** A polycystás vese néha születési akadályt képez, de 80 éves egyénekben is előfordul, kb. az esetek 10 százalékában semmi kellemetlenséget nem okoz, csak a boncasztalon derül ki. Hangsúlyozta, hogy a Payr-féle műtét csak azokban az esetekben végzendő, ahol a veseműködés már kifejezetten csökkent. A kórboncnok Naummann 10.177 boncolásból 14 két- és 2 egyoldali polycystás vesét talált, sőt leírtak olyan eseteket is, ahol a polycystás elváltozás csak a vese egy részére szorítkozott. Ezért nem helyes Farkasnak az a megállapítása, hogy a polycystás vese mindig kétoldali megbetegedés. Kampmeyer megállapítása szerint a maradandó vese csíratelepéből fejlődő I., II. és III. rendű húgycsatornák mindig visszafejlődnek. Ha e csatornácskák visszafejlődése késik s bennük már folyadékgyülem keletkezik, úgy az a harmadik évrényi hónapban a polycystás vese kifejlődéséhez vezet. Nem ért egyet Farkasnak avval az ajánlatával sem, hogy a Payr-féle műtét alkalmazásával csak kevés cystát nyissunk meg. Ellenkezőleg súlyt helyez arra, hogy minél több cysta nyitassék meg, hogy a vesének még működő állománya a nyomás alól felszabaduljon, mert amint a bemutatót esetei is igazolják, a már meggyengült veseműködés csak így javulhat meg. Ha a vesében már regenerálódásra hajlamos szövet nincsen, akkor már műtéttel sem tudjuk a beteg életét meghosszabbítani. Nem híve az uraemiában történő operálásnak. Minden nagyobb műtét fokozott fehérjesztéssel jár, ami a már amúgyis elégtelen veseműködésre újabb terhet ró. A Payr-műtétet akkor kell végezni, amikor az uraemia még nem következett be.

Eredményesen operált uraemiás beteget a műtét előtt egy ideig gyümölcskúrára tartotta s akkor operálta, amikor az uraemiás tünetek már enyhültek. Két másik, étrenddel nem befolyásolható lázas beteget a betegek rossz általános állapota miatt nem is operálta meg.

**Torday A.:** *Basedow-kórt kísérő arhythmia perpetua műtéttel gyógyult esete.* 23 éves férfibeteget mutat be, akin a thyreotoxicosisos tünetek és a tachikardia miatt három ülésben leköttést végeztek. Utána az alapanyagcsere 88%-ról 18%-ra lesüllyedt és a pulsus is lassúbbá vált. 1937 tavaszán azonban állapota romlani kezdett és arhythmia perpetua fejlődött ki, amely az EKG. segítségével szeptemberben is kimutatható volt. Alapanyagcsere 67%. Adrenalinérzékenység kimutatható. A vércukor megterhelésre normalis lefolyást mutat. 1938 januárjában végzett műtét után a pulsus mindjárt leszállt 70-re és az arhythmia teljesen eltűnt. A P és T hullámok még magasak. Az alapanyagcsere a műtét után +9-re csökkent és május 17-én -27% volt. A műtét előtti 170 vérnyomás 110-re szállt le. A vérképben is lymphocytosis kisebbfokú, anaemiája nincs, azonban a vérsavó cholesterintükre — bár nem számottevően — kissé emelkedett. Jelenleg adrenalinérzékenység nincs. Az eset érdekességét a hypophysis részéről mutatókó tünetek emelik.

### Előadás:

**Góth E.:** *A vitaminkészítés jelenlegi állása.* A vitaminkészítési kísérletek irányát az avitaminosisok tünetei szabták meg. Az eredmények megítélésében azonban sokszor találko-



zunk a „post hoc, ergo propter hoc” tévedésével; a javallatok nagy száma a szaporodó klinikai megfigyelések alapján meg fog rostálódni. Az avitaminosisok nálunk ritkák, de a hypovitaminosisok gyakrabban fordulnak elő; okai: hiányos, célszerűtlen táplálkozás, betegség esetén étrend-, felszívódási zavarok, sósavhiány és baktériumok bomlasztó hatása, vitamin-antagonizmus, végül a szükséglet növekedése (fejlődő gyermek, terhesség, testi munka, stb.). Mindezen esetekben szükséges a vitaminbevitelt fokozni.

Az A-vitamint hyperthyreosis, soványság ellen adhatjuk sikeresen; fertőző betegségek és köbetegség ellen nem vált be. A B<sub>1</sub>-vitaminnal szép eredmények érhetők el különböző idegbetegségek eseteiben, diabetes és colitis gyógyítására még nem alkalmas. A C-vitamin a haemophilia, purpurák gyógyszere, de csak akkor, ha hypovitaminosis áll fenn. Szervvérzések esetén nem sokat várhatunk. Allergiás és fertőző betegségekre nincs hatással; colitis ellen bevált. A D-vitamin „lökés” alakjában is bevált (100 mg. egyszerre). Az E-vitaminról még nincs elég tapasztalat, a P-vitamin a vascularis purpura gyógyszere.

## A Debreceni Orvos Egyesület március 3-i ülése.

### Bemutatók:

**Szép J.:** Szokatlan kiterjedésű bőrkeményedések bőrszarvuszéri kinövésekkel a talpon. 33 éves férfi, kórházi ápoló. 1928 óta bőrkeményedések a talpán. 1937-ben 2×500—500 Rtg. besugárzást kapott 3 mm. al. illetőleg 0.5 mm. zink + 1 mm. al. szűrővel. 1937 szeptember óta bőrkeményedések a jobb tenyérén (cipészkedett) és bőrén elszórva kiütések. Csáládi kórelőzmény neg. *Felvételi állapot:* a jobb talpon, ujjak talpi felszínén, főleg a nyomásnak kitett helyeken hatalmas hyperkeratososok 1½—2½ cm. hosszú cornu cutaneumokkal. A jobb tenyérén hyperkeratososok és verruca vulgarisok. Mindkét könyök és térd felett a bőr megvastagodott, érdes. Testszerte a bőrön psoriasos papulák. A talp hyperkeratososának szöveti képe: a szaruréteg enormisan megvastagodott, a hámréteg szintén, minimalis gyulladásos reactio, parakeratosis hiányzik. A talp hatalmas felhám szaporulatainak kifejlődésében az erómi és röntgenhatásokon, valamint az elégtelen orvosláson és elhanyagoltságon kívül elsősorban a szervezet különleges dispositójának tulajdonít szerepet. Ez az eset támogatja Hecht felfogását, aki szerint a psoriasis és keratomák azonos bórdisposition nyugszanak. *Therapia:* műtéti. Kórjelzés: psoriasis univ. Tylositas et verrucae vulgares manus l. d. Tylositas et cornua cutanea plantae l. d. (A bal talpon műtétilag eltávolított tylosisok nyomai.)

**Szép J.:** Sulfonamid-vegyületekkel szerzett tapasztalataink gonorrhoeás betegek gyógyításában. A sulfonamid-vegyületekkel végzett terápiás vizsgálatok a gonorrhoea (go.) általános gyógyításának súlypontját a vaccina és a malaria terapiáról a chemotherapiára igyekeznek áttérni, háttérbe szorítva a fajlagos és nem fajlagos gyógyítást. Rámutat arra, hogy már a *prontosil* rubrum kedvező hatást fejtett ki idült go. egyes eseteiben, de ez a hatás egyáltalában nem bizonyított elektívnek a gonococcusokkal szemben. Nagymértékben felülmúlta ennek hatását az *uliron*. Ez alkalommal 59 kizárólag olyan go. — s beteg *uliron* — kezelésével kapcsolatban nyert tapasztalatairól számol be, akiket legalább 2 hónap óta észlel. Hangsúlyozza, hogy 4—6 hetes megfigyelést nem tart elegendőnek a go. gyógyulásának kimondásához provokálások után sem, (több szerzővel ellentétben) különösen olyan szer alkalmazása esetében, melynek hatását csak néhány hónap óta ismerjük. Összeállításában „go. negatív” alatt azokat az eseteket érti, melyek legalább 1 hónapos utómegfigyelés után is tünet- és go.-mentesnek bizonyultak. Go.-negatív eseteit tehát még nem tekinti teljes bizonyossággal gyógyultak. Tünetmentes betegek hónapokon keresztül nem tarthatók a klinikán. Összegezve eredményeit: férfiakon 31.4%-ban go. negativitást, 40%-ban javulást ért el és 28.6%-ban befolyásolatlanul maradt a folyamat. Nőknél 65.2%-ban go. negativitást, 13.0%-ban javulást, 21.8%-ban pedig eredménytelenséget észlelt. Legmegfelelőbbnek az 5—7 napon keresztül végzett napi 3×2 tabl. adagolását tartja, melyet egy hetes szünetek közbeiktatásával ismételnünk meg szükség szerint. A hatás rendszerint már a 2—5-ik napon észlelhető. Súlyosabb mellékünetek kifejlődését nem észlelte. Az *uliron*nak kaliumhipermanganatos öblítésekkel való társítása jól bevált. 31 esetben végezte el a go. cr.-t az *uliron* kezelés előtt és hetekkel annak befejezése után. Azt tapasztalta, hogy általában a tünetmentesség lett betegnek a pozitív maradt a go. cr. Egyebek között ezért sem tart elegendőnek néhány hetes megfigyelési időt a gyógyulás kimondá-

sához. 28 beteget kezelt *Chinoïn G. S. (elektyl)* tablettákkal. Két hónapos megfigyelései alapján úgy látja, hogy e szer hatása nagymértékben megegyezik a vele összetételben is azonos *uliron*-éval. Súlyosabb melléküneteket ettől sem észlelt. E vegyületek hatásmechanizmusára vonatkozólag utal az Orvosi Hetilapban más helyen már általa kifejezésre jutottakra. *Uliron*nal rokon, de a gonococcusokra kevésbé elektíven ható vegyületek sulfonamidalló törzseket nevelhetnek. Birálat tárgyává teszi e készítményeket a nemibetegségek elleni küzdelem szempontjából.

### Március 10-i ülés.

#### Bemutatók:

**Sántha K.:** *Corpus callosum* roncólással társult sub-arachnoidális vérzés esete. 53 éves férfi betegnél eszméletvesztés után a két alsó végtag spasticus, a bal felső végtagon petyhüdt bénulás fejlődött ki a jobb f. végtag megkíméltségével. Psychomotorosan feltűnő mozgásszegénység, mimikáltlanság és a mozgásbeli defectusok realizálásának hánya dominált. Öt nap alatt fokozatos romlás, exitus. Boncolásnál az agyalapi erek rendkívül súlyos arteriosclerosis volt látható, subarachnoidális véres beszűrődéssel, amely a két hemisphaerium között a corpus callosum fölött massív haematomát alkotott. A vérzéses lágyulás a corpus callosumot is roncította és azt jobb oldalon a centrum semiovaléba való besugárzása helyén, a gyrus centralis ant. kar-centruma niveaujában teljesen megszakította. A lágyulás a centrum semiovaléba alig terjedt be. A vérzés hátrafelé mindkét lobulus paracentralist aláavájtja. Bemutató az eset klinikai-anatomiai elemzése kapcsán *Wenderovic* és *Nikitin* 1910-ből származó megállapítására emlékeztet, melyet a bemutatott eset támogatni látszik és amely szerint a felső végtag pyramis rostjai nem a *Monakow* által leírt classicus tölcészerű convergálással érik el a capsula internát, hanem előbb mediál felé húzódnak és a lábrostokkal egyesülve a corpus callosum besugárzásánál kanyarodnak lefelé. Ily módon a corpus callosum lateralis részét roncító bántalom a felsővégtagrostokat is megszakíthatja anélkül, hogy a centrum semiovaléba mélyebben betերjedne.

**Prievara J.:** Az agyalapi ütőérelmeszesedés ritka formája. Egy 62 éves férfi elesve többszörös, részben keményburok alatti, részben lágyburokközi vérzést szenvedett el a bal homloklebeny csúcsának diónyi zúzódásával és a jobb kisagylebeny 0.5 cm-nyi kéregszéjjelválasztásával. A koponyagödrök és a tekervénybenyomatok kimélyülése régóta fennálló agnyomásra utaltak. Az előzményekben is szerepeltek időnként jelentkező szédülésszerű rohamok. Az agyalapi erek irtére igen tág, faluk kemény, megvastagodott, (vertebralis 7—8, basilaris 8—9 mm. vastag), lefutásuk kanyargós volt. A baleset után egy héttel bekövetkezett halált valószínűleg a már eredetileg is fennállott agnyomásnak a vérzések következtében történt fokozódása okozta.

**Sántha K.:** Az agnyomás okozta kórbontani és röntgenológiai elváltozásokat teszi kritika tárgyává. Szerinte elapult gyarusokról és kimélyült impressio digitákról egyedejűleg beszélni ellenmondás. Egyébként is kételkedik abban, hogy az agnyomás az impressiókat mélyíteni képes, mert a csont resorptio az eminentiákban indul meg. Az impressiók röntgen diagnosztikai értéke is ily módon nagyon bizonytalan, itt legfeljebb arról lehet szó, hogy a meglévő impressiók a koponyafal általános elvékonyodása folytán jobban kirajzolódnak.

**Ökrös S.:** Az agytekevnyek lelapulása a fokozott agnyomás egyik bontani jele. A csontos koponya belfelületének lelete más rövid és más hosszú ideig tartó agnyomás fokozódás mellett. Előbbi esetben a csontfelszívódás (resorptio, vagy usura) jelei hiányzanak, utóbbi esetben pedig a lelet nem egységes, mert részben a fokozott nyomás nagysága és tartama, részben pedig a különböző egyéni alkotmány folytán a következő lelettel találkoznak: 1. leggyakoribb lelet az, hogy az ujjbenyomatok és hegyormok a szokottnál kifejezetten; 2. ritka lelet a koponya belfelületének teljes elsimulása; 3. az 1—2 alatti elváltozás együtt fordul elő; 4. belső agysérvek gördösítik, vagy át is lyukasztják a koponyát. Vannak azonban olyan csontfelszívódások is a koponyában, amelyek agnyomás fokozódás nélkül keletkeztek, (terhességi resorptio). Az agnyomás fokozódás tehát nem feltétlenül szükséges kelléke a csontfelszívódásnak.

**Gulácsy Z.:** *Chronikus tejártalom* kifejlődése csecsemőn. A tünetek helytelen értékelése alapján beállított diéta ártalmas hatására hívja fel a figyelmet. A bemutatotthoz igen sok hasonló kezelést vezet az annyira elterjedt dystrophiához.



## A Budapesti Kir. Orvosegyesület Otologiai Szakosztályának március 16-i ülése.

**Szende B.:** Beszámoló az olasz fül-, orr-, gégeorvosok római congressusáról. Az olasz fül-, orr- és gégeorvosok egyesülete 1937. október 22–24. között tartotta *Caliceti* bolognai prof. elnökletével 33. nemzetközi congressusát Rómában. A referálók *Benciolini, Giuffrida* és *Zanni* prof. voltak. A referátum tárgyköre a sinus frontalis pathológiája és klinikája volt, majd az acut és chronicus gyulladások szövődésményei, valamint a röntgenfelvételek technikáját ismertették. Végül a műtési technikára tértek át; tárgyalták a belső és külső műtéteket, hangsúlyozván, hogy a belső műtéteknél a drainázs biztosítása a cél. A külső műtétekben lehetőleg radicalisak, gyakran végeznek Riedel-műtétet. A fülészeti előadások közül kivált *Pallestrini* prof. előadása az otogen meningitis állandó liquor drainálásáról. *Tullio* prof. pedig újabb élettani kísérleteiről számolt be. Magyar részről *Verzár* prof. a sebgyógyulásról, *Treer* a hámosodási problémák a fülészetben, *Erdődy*: „A vitaminok szerepe a sebgyógyulásban” — referáló pedig „Az orrmelléküregek rosszindulatú daganatairól” tartott előadást.

**Révész B.:** Műtét nélkül gyógyult nagy pyramis defectus. 11 éves gyermekben az otitis 12. napján antrotomia válik szükségessé, amely után 3 hétig normalis lefolyás, majd hirtelen igen bő genyedés mellett magas láz, fejfájás s a szemüregbe kisugárzó fájdalom jelentkezik. A röntgen-vizsgálat kiterjedt pyramis-sücs-defectust mutat. Műtési beavatkozás nélkül 2 hét alatt teljes gyógyulás. Nézete szerint a pyramis-sücs-műtét csak akkor indicált, ha az elvégzett antrotomia, attic-antrotomia, vagy radicalis műtét nem hozza meg a teljes gyógyulást, vagy ha a meningitis, vagy az intracranialis complicatio veszélye fenyeget.

**Pogány Ö.:** Rövidhullámkezeléssel gyógyult perichondritis. A radicalis műtéthez társuló perichondritis a gyógyulás végén sokszor a fülkagyló nagyfokú zsugorodása következik be. Jelen esetben a műtét utáni 3. héten jelentkezett a perichondritis. 6 hétig különböző kezelési methodusok. A 7. héten rövid-hullámkezelés, 10 nap alatt teljes gyógyulás, egész minimális difformitással. Nagyon jó, ha ismerünk ilyen jóhatású therapiát ezzel a makacs betegséggel szemben. Erdemes lesz othaematoma esetében is kipróbálni.

**Germán T.:** Késői röntgen-ártalom a külső hallójárat rákjának Coutard-besugárzása után. 77 éves férfibetegben az incisura intertragica környékén fennállott carcinoma baso-cellulare miatt besugárzás történt *Coutard* szerint. Négy év után a hallójárat hátsó falának filléresnyi hiánya keletkezett, amely lassan annyira terjedt, hogy ma már a hallójárat egész hátsó falának bőre hiányzik. Gyógyulás csak a hallójárat hátsó csontos falának sequestrálódása esetén képzelhető el.

**Krepuska G.:** Abból az időből, amikor röntgennel próbálták az otosklerosist gyógyítani, néhány esetre emlékszik, amikor a külső hallójárat bőrében és a kagylón atrophias nekrosis keletkezett. Ezek vagy kimorzsolódnak, vagy pedig az atrophia széléről behámosodnak. Cc. esetében is látott ilyen elváltozásokat, ahol nem lehetett elkülöníteni, mit okoz a röntgen és mit a cc. Lesaványodott egyénben a besugárzást óvatosan kell eszközölni.

**Germán T.:** Szokatlan kiterjedésű és intenzitású objectív fülzöreje. 64 éves nőbeteg bal fülében hónapok óta zúgás, kattogás, amely éjjel-nappal tartó túrhetetlen zörögé fokozódott. A zöreje otoskoppal, vagy közvetlenül is hallható, ha az észlelő fülét a beteg fülére teszi. Csendes helyiségben 15–20 cm-ről is hallható. A hang az egész koponyafélen, kisebb intenzitással jobboldalt is hallható. Punctum! maximuma a bal sziklacsontról pikkelyes része és a sinus frontalis. A szív-működésel synchron zöngés zöreje, cincogó, vagy nyávogó hangnak felel meg. A röntgen rendkívül tágtult sellát mutat. Az aneurisma (carotis, vagy basillaris) kóriméje kétségtelen, csupán a sellatágulattal összefüggést lehet különbözőképpen magyarázni. Lehetséges, hogy az aneurisma maga idézi elő a radiológiai képet, valószínűbb azonban, hogy a lassan fejlődő hypophysis nagyobbodása comprimalta a carotist s másodlagos aneurisma képződéshez vezetett. Therapia gyanánt csak a problematikus értékű és nem vesélytelen carotis interna alakítója jöhet számításba.

**Angyal F.:** A sella-tágulatok igen nagyrészt extrasellaris térszűkítő folyamatok okozzák, úgy hogy a bemutatott röntgenlelet nem szól okvetlenül hypophysis tumor mellett. A carotis intracavernosus részének aneurismája egymaga is

teljesen hasonló képet hozhat létre, a mézszárnyékok az ér, ill. az aneurisma falában lévő meszes góccok okozzák. Mindenesetre a mézszárnyék alapján gondolni lehet Erdheim-féle tumorra is, mely a sin. cavernosusba hatolva, a carotist összenyomja és a szűkült lumenbe keletkezik a zöreje. A diagnosis arteriographiával tisztázható volna.

**Germán T.:** Allkapocs és külső hallójárat-törés otoscleroticus gyógyított esete. Fél év előtt négy méter magasságból állkapcsára esett férfibeteg füle állandóan genyed, száját kinyitni nem tudja. A bal állkapocs-izület felett nyomási érzékenység. Hallójárat a mellő falról kinduló csonttápatatú, bőrrel bevont, mogoró nagyságú képlet alatt el van zárva. Dobhártya nem tekinthető át, de kitisztítás után a hallás jó. A röntgenfelvételen a hallójáratot kitöltő képlet a letört és dislocált processus condyleideusnak bizonyul. A retroauricularis hajlatban eszközölt metszésből annyit távolított el a csontos hallójárat hátsó falából, amennyi a mellő fal áttekintéséhez elegendő. Az állkapocsfejecset kiszabadítva eltávolítja a mellő hallójáratfal szilánkjait s a sebet zárja. Drainage a hallójáraton át. A szájnyitást és a rágási képesség gyorsan helyreáll az állkapocs eltolódása nélkül.

**Rejtő S.:** *I. Ramadier* (Páris) ajánlotta a pyramis-sücs genyedések felkeresésére a voie paracarotidiennet, amikor a hangvezetőcső mellő falát vesszük le. Voltak, akik ettől a beavatkozástól az állkapocs-izület működését féltették. A bemutatott eset erre nézve teljes megnyugtatót jelent, mert láttuk, hogy még a tokszalag sérülése után is helyreállt a functio.

**Krepuska G.:** A sérülés után rögtön behelyezett hallójárat-tamponáddal helyre lehet hozni a törést.

**Fleischmann L.:** Pyramis-sücsgenyedés és röntgen-lelet. 8 éves fiúról készült röntgen-képet demonstrál, kiben acut otitishez a pyramis-sücs genyedése társult. A 2. hét végén antrotomia. Erre a fülfolys megszünt de a láz a szemgödörbe lokalizált fájdalom és bőséges genyedés a sebüregből továbbra is fennállottak, csak az abducenshiűdés hiányzott. A röntgenkép az egész sziklacsontról pneumatizációját mutatta, kifejezett beolvadással a pyramis-sücsbe. A klinikai tünetek fokozatos javulást mutáltak és teljes gyógyulás következett be. A röntgen-képen látható egy széles sub-labyrinthaeer sejt, mely egészen a csücsban lévő gócgig vezet és szükség esetén a csücsstályog elérése a labyrinth sérülése nélkül alkalmas lett volna. Néhány héttel a gyógyulás után a röntgenképen már jól kifejezett regenerációs folyamat látható. A röntgen-lelet tehát nélkülözhetetlen a körisme szempontjából, de a műtési indikációt még a legmeggyőzőbb röntgen-kép mellett is a klinikai lefolyás dönti el. Tekintettel a pyramis-sücsgenyedések spontán gyógyulási hajlamára, az antrotomián túlmenő beavatkozások csak a klinikai kép rosszabbodása esetén és a functio lehető kimelésével (antrotomia kiterjesztése a labyrinth körüli sejtekre, attic-antrotomia, végső esetben radicalis műtét, vagy Ramadier-műtét) végeztessemek és az ép labyrinth soha soha meg ne nyitassék.

**Krepuska G.:** Felhívja a figyelmet arra, amit már múlt évben hangoztatott, hogy sok családás éri az embert a röntgen-képekkel. A csücsgenyedések sokszor jóindulatiak, mert a geny megtalálja a maga útját. Sokszor gyermekek csontfejlődése és viszonyai olyan képet adnak, mintha csontfelszívódás volna.

## A Budapesti Kir. Orvosegyesület Elme- és Idegkórtani Szakosztályának március 17-i ülése.

**Benedek L.** elnök: Kegyeletes szavakkal emlékezik meg a szakosztály elhalt elnökéről, *Somogyi István dr.-ról*. A szakosztály felállással áldoz emékének; érdemeit jegyzőkönyvileg öröklítik meg.

**Benedek L.** elnök a következő szavakkal üdvözlö *I. Axel-Schülkrü* vendégelőadót: Szakosztályunk mai ülésének különös érdekességét ad, hogy körünkben üdvözölhetjük *I. Axel-Schülkrü* professort urat, a stambuli egyetem professzorát, aki a nemcs török nemzet orvosi karának kimagasló tudományos reprezentánsa, akinek neve úgy klinikai, mint agy-pathológiai, főleg az agyvelő gyulladásos bántalmainak származásánál és kórszövettanára vonatkozó munkálatai révén szakosztályunk tagjai előtt is jól ismert. Azok a történelmi kapcsolatok, amelyek a nagy múlttal és jövővel bíró török nemzet s mi magyarok között fennállanak *Schülkrü*



professor úr személyét még inkább sympathikusabbá teszik számunkra. Bárha ez az előadás a két nemzet jelen orvosgenerációjának minél szorosabb munkakapcsolatát jelentené! Felkértem Schükrü prof. urat körünkben nagy érdeklődéssel várt előadásának megtartására.

**Schükrü Axel:** *A Negri-testekről saját új festési eljárás alapján.* Előadó két, általa kidolgozott festési eljárást ismertet. Az ezekkel elért eredményei a következők: A Negri-testek leggyakrabban az amon-szarvban, a Purkinje-sejteknél, az agyalapi ducokban találhatók. Előadó számos Negri-testet figyelt meg szerkezetiileg teljesen ép idegsejteknél, ami kizárja a testecskéik idegsejtfajulásból eredését. Chromatin-festőeljárásokkal a Negri-testekben magyszerű képződményt kimutatni nem sikerült. Az összes leletek egybevetése alapján előadó megállapítja, hogy a Negri-testek a lyssa-vírusának termékei. Melegen emlékezik meg a magyar lyssa-kutatókról, elsősorban Högyes, Schaffer és Benedek professorokról.

**Benedek L.:** Köszönettel adózom I. Axel-Schükrü professor úr munkájáról történt megemlékezéséért. Az általunk 1919-ben és 20-ban eszközölt szövettani kutatások egy 150 tagból álló kombinációs sorozatból systematikusan kiemelt 3 mikrotechnikai módszernek előállítására vezettek, amelyek közül a II. módszer emlékeztet a Schükrü professor által bemutatott distinct képet nyújtó saját módszerre. Ezt a II. módszerünket thionin-chlorhydrat névű magyarázattal, hogy a natronlúgnak minimal-mennyisége a festő amidobasis egy részének szabaddá tétele és a vízhez való oldhatósági affinitásnak lefokozása által az oldatot az Unna-féle „Schwebe-fällung” állapotához közel hozza. — A Schükrü professor és általunk leírt módszerek a Negri-testeknek hiánytalan structuralis elemzését teszik lehetővé a belső formaiakkal, a mikroszkopiai láthatóság határára álló legkisebb zárlati testekkel, az átmeneti alakokkal. És ha ezen legdistinctebb módon elemző és kiegészítő módszerekkel sem tudunk semmiféle ciklikus fejlődést kimutatni, mint ahogy az egyikünknek sem sikerült, akkor ebből a tényből következik, hogy a Negri-testek protozoonokkal nem azonosíthatók. Ez természetesen nem zárja ki, hogy a nucleolusképzés mellett még más intraplasmás változások is vezethetnek a fenti fejlődési reakciókra. Lehetséges az is, hogy Goldschmidt, Hirschler, Roméis, Eckhardt és mások által metazoosejteknél is tanulmány tárgyává tett chromidiumok tömegesebb képződése, sajátzerű festődési és alakítási differentiálódása indul meg a lyssa-vírus hatására.

#### Bemutatás:

**Benedek L. és Juba A.:** *Enkephalitis kombinált ganglionneuritis eset.* A következőkben részletezendő eset jelentősége abban áll, hogy a filtrálható vírus-bántalmak nagy jelentőségét bizonyítja, másrészt a klinikailag pontosan észlelt tünettan minden egyes componensét szövettanilag igazolni lehetett. A 47 éves betegnek kezdeti szédülés, kettős látás kíséretében átmeneti meningeális jelenségek után súlyos alvászavar, továbbá járás- majd állásképtelenség bontakozott ki az in-, periost- és bőrreflexek kialsávása mellett. A pontos érzésvizsgálat a beteg psychés magatartása miatt kivihető nem volt. Szövettanilag a vizsgálat peripheriás idegben velőshüvelyszétesést és kisebb interstitialis beszűrődéseket a csigolyaközi ducokban kifejezett kereksejtes beszűrődéseket és ducsejtmegbetegedéseket lehetett kimutatni; a gerincvelő elszórt következményes ducsejtduzzanatokról eltekintve szabványos képet mutatott. — Újabb elváltozások a nyulterelőben (a IV. agykamra fenekén), az alsó ikertelepeken, a III. agykamra falában mutatkoztak súlyos glia- és részben érburjánzással kísért enkephalitis góccok formájában; elszórt érköri beszűrődések jelen voltak, neuronaphagia nem észlelhető. Ezen tulajdonságok alapján, valamint tekintettel a substantia nigra és környéke teljes épségére előadók kiemelik a jelen képnek az enkephalitis epidemiatól teljesen eltérő voltát és a kórkép értelmezése tekintetében inkább meglepően erős enkephalitis összetevő által kísért és a vírusmegbetegedések körébe eső peripher polyganglionneurist vesznek fel. A bénulásos jelenségeket a peripheriás ideg és a spinalducok bántalma, a már kezdetben is pontosan körismézett enkephalitis jelenségeket pedig minden valószínűség szerint a III. agykamra falának bántalma magyarázza.

**Richter H.:** A bemutatott eset klinikai képe nagyon hasonlít az enkephalitis lethargica akut stadiumában észlelt tünetcsoporthoz, viszont a szövettani lelet alapján a betegség fennállását nagy valószínűséggel ki lehet zárni. Az enkephalitis-járványok lezajlása óta észlelt, nagyon elszórt esetek nem minősíthetők tehát pusztán a klinikai tünetek alap-

ján enkephalitis lethargicának: ezt igazolja a bemutatott eset. El megismerésnek jelentősége van az ilyen esetek prognostikai megítélésében, tekintettel az enkephalitis lethargica késői, chronikus, parkinsonjellegű kórformáira. A bemutatott esetet Pette osztályozása értelmében leginkább a parainfectiosus enkephalitisek körébe lehet sorolni, melyeknek sajátosságát épen a klinikai tünetek és szöveti elváltozások polymorphismusa adja meg.

**Horányi B.:** Kérde, vajon a kórszövettani kép nyújtott-e valami támpontot a vírus terjedési útját illetőleg úgy, amint a poliomyelitis acuta anteriornál a szövettani leletekből következtethető a pályák mentén történő terjedés. Figyelemreméltó a teljes liquornegativitás a bemutatott súlyos gyulladásos liquorközeli elváltozások mellett.

**Benedek L.:** A kórszövettani és klinikai tünetegyüttes alakulásában nem tekinthető el a makro- és mikroorganizmus párharca folyamán keletkező anergia és pathergia változásoktól sem; a pozitív és negatív szervi anergiának a liquor elváltozások szempontjából is kétségtelen szerepe van. A localisatio tekintetében pedig nem lehet figyelmen kívül hagyni az egyes járványok vírusainak pathogenitás változását, amely Ausztráliában az „X disease”-t, Lengyelországban az ú. n. „polnische enkephalitis”-t, Bécsben és környékén az utóbbi években az ú. n. „Schienenstrang-Enkephalitis”-t okozta. Saját anyagából említ egy, a magyar Alföldön észlelt kisebb endemiát, amelyből csoportosan elszórt esetekben 2—3 év előtt olyan kórformák kerültek észlelés alá, amelyek a subcorticalis ducokon kívül még a dorsalis vagusmagvát vonták be az alteratio körébe. Ezekben az esetekben feltűnő volt az initialis hányás.

**Juba A.:** Enkephalitis epidemica mellett már a klinikai észlelés sem kötötte le magát és az enkephalitist in vivo is teljesen symptomás értelemben fogtuk fel. A parainfectiosus enkephalomyelitisek felé esetleg tényleg lehet analógiákat keresni. A vírusnak pályákon keresztül felterjedése mellett semmi sem szól és valószínűbb, hogy mediumként inkább a liquor jöhet tekintetbe. A liquor negatív lelete jelentős körülmény, melyet regisztrálni érdemes.

#### Előadás:

**Benedek L. és Angyal L.:** *Posttraumás thalamus syndroma esete.* Előadók 18 éves béresfiú kóresetét ismertetik, aki félév előtt a jobb parieto-temporalis tájon sérülést szenvedett. A sérülés következtében a betegnek a következő tüneti kép alakult ki: 1. Tekintési görcs balra; 2. A jobb szem amaurózis, bal szem jobb oldali hemianopsia; 3. Súlyos zavarok mindkét oldali nervosus acusticusnak úgy a cochlearis, mint a vestibularis ága részéről; 4. Mérsékelt polyuria és polydipsia, a másodlagos nemi jelleg változása, hízás, gynecomastia kialakulása, j. o. mérsékelt hyperhydrosis; 5. A postenkephalitis „apache-type”-re emlékeztető jellemváltozás, időnként functionális görcsrohamok; 6. A Déjerine—Roussy-typusnak megfelelő és az arteria cerebri posterior ramus thalamus geniculatus-ának vérzésére utaló thalamus syndroma j. o. felületes és mély anaesthesiával, j. o. hemiataxiával, jelzett hyperpathiával hidegigerekre, thalamuskézzel és mérsékelt pyramis-laesio tüneteivel. Előadók a beteg bemutatása után demonstrálják a betegről készült filmet, valamint a beteg kivettített osteographiás és enkephalographiás koponyafelvételeit s a tüneti kép egyes jelenségcsoportjait pontosan elemelve, ezeket részben az erőművi behatás helyén előálló direct traumatizációra, részben a multiplex és a koponyaalapra is m. o. ráterjedő törésre vezetik vissza. Az emlékiratokban észlelhető elváltozások magyarázatául az epyphysis körös izgalmat vesz fel, amelyet az enkephalogrammon kimutatható vérömleny a b. o. plexus chorioideus ventr. III.-ban valószínűsít.

### A Magyar Phonetikai Társaság március 22-i ülése.

#### Előadás:

**Liebermann T.:** *Tudományos összefüggések a fonetika és az orthophonia között, különös tekintettel az oktatásra.* Az orthophonia fogalmának meghatározása után előadó rámutat azokra a módszertani összefüggésekre, melyek szűkösessé teszik, hogy az orthophonia művelője tisztában legyen a fonetikai alapelvekkel, sőt a fonetikai megállapítások részletekbe menő ismerője is legyen. Az egyes hangzók képzése nemcsak minden embernél más és más, de minden ember maga is egy sor különböző módon képes ugyanazt a hangzót képezni, aszerint, amint más- és más összetételben



van erre szüksége. Az orthophoniás oktatás erre nemcsak tekintettel kell legyen, de ezt fel is kell használni. Vázolja ezután a különböző énekmeisteri ú. n. módszerek kialakulásának módját, melynek legfőbbje csak azért keletkezett, mert művelőjük a fenti alapfogalmakkal nem lévén tisztában, bizonyos mérv szablonok szerint oktat és ezt a nem egyéni megmerevedést nevezi ezután módszernek. Az előadás kitér a register kérdésre, melyben kifejti, hogy register és tessituranak bizonyos része nem ugyanaz, mert ugyanazt a hangot lehet különböző register segítségével létrehozni. A registerkérdésben állásfoglalása az, hogy registerek vannak; más kérdés, hogy didaktikus szempontból célszerű-e minden oktatóknak ezekről beszélni, mint ahogyan lehet szó arról, hogy egyáltalán a tudatossá-tevés híve vagyunk-e, vagy az ösztönösség megtartása mellett a tudatosság kiiktatásával oktassunk-e? Előadásában megjelöl néhány lehetőséget, az eddig csak megérzés és megéreztetés helyett mérhető, regisztrálható tényezők beiktatására a hangfejlesztés tanába. Ilyenek volna: a teljes hangnak most már kidolgozott photographikus rögzítése mellett külön resonancia- és rezgésörbék felvétele úgy a különböző mellkasi, mint koponya-helyeken, továbbá a levegőmennyiségek ugyanakkor történő regisztrálása és a koponyá-venák vérnyomásának regisztrálása az egymásra következő időegységekben az ú. n. préseles szabatos megismerése céljából. A száj-, garat-, nyak-, mellkasszervek contrastanyagokkal történő röntgenezése vethetne pontos világosságot a phonetikának az orthophoniával való összefüggéseire. Sokkal több működésünket tudjuk tudatossá tenni, mint gondolkodunk, így a légszűrés és a hörgők izomzata is többé-kevésbé akarattunktól függően is tud működni. Az előadás végén felveti azt a gondolatot, hogy a phonetikai társaság kezdje meg azt a tudományos munkát, melynek termékeként végül a hangfejlesztés, mint foglalkozás, képesítéshez lehetne köthető.

**Pollatschek:** Az előadó által felvetett gondolatokat a hangszalagok mozgásainak regisztrálására nézve helyesnek és fejlődésképesnek tartja. Froeschels egy eszközt ajánlja, mely a két hangszalag közötti rezgéseket a fül által kontrollálja. Véleménye szerint a rezgések pontos kontrollja csak Marey-féle dobos eszközölhető. Ami a hangszalagmozgások contrastanyag segítségével röntgenernyő alatti kontrollját illeti, úgy a mai fejlett röntgentechnika mellett is kivihetetlennek tartja.

**Dénes:** Tudomása szerint a Francia Orr-, Fül-, Gégeorvosok Egyesülete már évekkal az énektanárok tudományos ellenőrzését kívánta.

**Némái:** A m. vocalis működése tényleg megrövidíti a hangszalagot, csak hogy ennek ellentáll a nyújtóizom. Ezek együttes működése adja meg a hangszálaknak kellő tömörségét és feszességét. Ami az énekpædagogia-illeti, máris képesítéshez van köve a középiskolákban alkalmazott énektanároké, úgy hogy remélni lehet, hogy azok is képesítéshez lesznek köve, akik művészi kiképzéssel kívánnak foglalkozni.

## A Magyar Röntgen Társaság március 24-i ülése.

### Előadások:

**Holitsch R.:** Technikánk és tapasztalataink a rosszindulatú daganatok besugárzásában. (Kézirat nem érkezett.)

**Lichtenstein B.:** A gégerák röntgentherápiájáról. A gége belsejéből, a hangszalagról és álhangszalagról induló rákokkal foglalkoznak. Az ú. n. külső gégerák, az epiglottisról és az aryepiglottikus redőkről stb. kiinduló daganatok a hypopharynx daganatai közé tartoznak. Ezek sok tekintetben annyira eltérnek az előbbiektől, hogy azokat teljesen külön kell tárgyalni. Először Courtard eljárása fejlődését ismertetik. Kiemelik az eljárás három fő principiumát: 1. Az összdosis fractionálni kell. 2. A napi dosisokat protahálni kell. 3. Olyan dosist kell adni, hogy az ú. n. epitheliolysis jöjjön létre. Különösen részletesen ismertetik az összdosis időben történő elosztásának jelentőségét, a fractionálást, mert ez az elosztás Courtard szerint különböző daganatok esetén azok karaktere szerint különböző kell legyen. Tapasztalataink szerint azonban nem minden esetben sikerülhet a gégeszeti lelet alapján eldönteni, hogy egy körülírt, vagy infiltratív növekvő daganatról van-e szó és e kérdésre a szövettani lelet sem adhat választ. Így hát a kezelés elején határozott kezelési tervet felállítani nagyon nehéz. E miatt helyesebbnek tartják tekintet nélkül a tumor esetleges karakterére, az időfactornak az ép szövetekre gyakor-

olt relatív védő hatását fokozottabb mértékben kihasználni, azaz a kezelés időtartamát növelni. Rámutatnak azokra a nehézségekre, melyek a kezelés végén jelentkezhetnek, amikor a gégeszeti lelet nem tud határozott választ adni a kérdésre, hogy a daganat teljesen eltűnt-e már. Ezután foglalkoznak a besugárzandó terület nagyságának és a sugárirányának megválasztásával. Ázálal, hogy előadó minden kezelés előtt maga is megütközött a beteget és a kezelést az eset klinikumának megfelelően szigorúan individualizálták, sikerült a tracheotomiát extremen beszűkült gégelumen esetén is elkerülni. Az 1932—1937. években kezelésre került 18 esetet részletesen ismertetik. A 18 eset közül jelenleg 13 tünetmentes, ezek közül 5 több mint három éve. Recidiva 2 fordult elő, mindkettő azóta meghalt. Egy beteg több mint három évi tünetmentesség után intercurrents betegségben halt el. — Az eredmények jóknak mondhatók annak ellenére, hogy 2 olyan — már eleve reménytelen — eset terheli még statistikájukat, mely az irridiabilitás elvének keresztülvitele esetén nem kerültek volna besugárzásra. Az eredmények további javulása a korai diagnosztól, a gégesz, radiológus szorosabb együttműködésétől és erősen individualizált kezeléstől várható.

## A Magyar Urológiai Társaság március 28-i ülése

### Bemutatók:

**Janits D. és Boross E.:** A húgycső gonorrhoea kezelése alkálizálással. 368 férfi betegnek alkalmazták az eljárást. A betegek alkálizáló diétát és naponta 3×1 kávéskanál Natrium bicarbonatot kaptak olymódon, hogy 100 g. szódához 0.10 g. extr. belladonnae-t kevertek. Ezenkívül naponta háromszor 0.05:200 kaliumpermanganatos húgycső fecskendezést alkalmaztak. A folyamatok csaknem 50%-a 4 hét alatt gyógyult. Az átlagos gyógyulási idő 5 hét volt, azonban a régebbi 10 hetes átlagos gyógyulással. Az alkálizálás a gonococcus életfeltételeiben támadta meg azzal, hogy lúgos közegben a húgycsőnyálkahártya mucinosa váladéka oldódik, pH-ja megváltozik és a húgycsőnyálkahártya szárazzá válik. A fedő réteget képező mucin így eltávolítható és a mélyebben fekvő mirigyek lumene antigonorrhoeicumok számára hozzáférhetőbbé válik.

**Radó B.:** A kankó chemotherápiájáról. Az acridin festékek sok esetben kedvezően befolyásolták a húgycső-kankó subjectív és objectív tüneteit, de a kankó végleges gyógyulásához fűződött reményeket nem váltották be. A paramidobenzolsulfamid készítmények továbbfejlesztésével első sorban a német vegyipar a kankóra fajlagos go. chemotherapeuticum — *uliront* — állította elő. A német készítmény. nyel analog magyar *Elektlyl* kísérletezett 48 esetben. (4—5 napos adagolásban naponta 3 g.-t adva és az adagolást megismételve.) Helyi kezelés egyidejű alkalmazása nélkül eredményt nem látott. Friss esetekben a gyógyszer adása egyáltalában nem volt eredményes, idült és szövődményes esetekben körülbelül az esetek 2/3 részében rövid idő alatt a folyás megszűnt, a vizelet feltisztult, de néhány nap múlva, néha 3—4 hét után újból gonococcus pozitív folyás indult meg. Fontos tehát a látszólagos gyógyulás utáni hosszabb megfigyelés. A teljes gyógyulást 30%-ban észlelte, de ilyenkor párhuzamos helyi kezelést is történt. A sulfamid kezelés alatt 2 mellékherelobot észlelt, tehát a kezelés a szövődmények fellépésétől nem óv meg. Túladagoláskor előfordult neuritisek miatt az adagolás emelését nem ajánlja.

**Farkas I.:** Figyelmeztet a gyógyszer ártalmaira. A gyanúmorban a szabad sósavat lekötő és így gastroenteritist okoz. A vérben sulphaemoglobint képződhetik. Az ilyenkor fellépő cyanosist 10—15 cm. i. v. methylenkék injectióval gyorsan meg lehet szüntetni. Jó eredményekről az eddigi tapasztalatok alapján még korai beszámolni, a legjobb eredményeket a subcut és chronikus esetekben érhetjük el.

**Ozaykovski Z.:** A kankó kezelés adjuvánusként az *uliront*, *elektlyl* és *deseptyl* próbálta ki. — Az *uliron* és *elektlyl* eredményei nem voltak kielégítőek. Azt tapasztalta, hogy a *deseptyl*-kezeléssel kombinált erőlyes helyi kezelés a legeredményesebb, hosszabb adagolás után sem okozott a gyógyszer mérgezési tüneteket, ezek amugy is csak lassan fejlődnek ki és kellő ellenőrzés mellett megakadályozhatók. A *deseptyl* adagolása lehetővé tette oly erősebb ezüstoldatok helyi alkalmazását, melyeket egyébként a lobos nyálkahártya nem tűrt volna. Ezen kombinált kezeléssel recidiva és szövődmény csak igen kis %-ban, post gonorrhoeás urethritis pedig egyáltalán nem fordult elő.



**Varsányi F.:** a Janits-Boross-f. alkalizálás jó eredményét a gonococcus biológiájában látja. A paraamidobenzolsulfamid készítmények toxicitására vigyázni kell, mert a franciák halálosról is beszámoltak. — E chemotherapeuticumok adagolása esetleg egy resistens és a kezelési eljárásokkal sem befolyásolható gonococcus törzs kitenyészteséhez vezethet, azért használatával óvatosságnak kell lennünk.

**Minder Gy.:** Az *uliron*, *elektyl* és *neosanamid* készítményeknek helyi kezeléssel kombinált adagolásával jó eredményeket látott. Az új chemotherapeuticumokat a kankó kezelés jó segédeszközének tartja, de végleges véleményhez még további tapasztalatok szükségesek.

**Radó B.:** referátumát azért hozta a Magyar Urológiai Társaság elé, mert az hivatott annak eldöntésére, hogy egy-egy új szerrel vagy kezelési móddal a kankó therápiája előbbre vihető-e. A készítményektől mérgezési tüneteket nem észlelt.

**Vondra N.:** *Vesegümőkór és érleszorításos hydronephrosis együttes előfordulása.* Az urológiai klinika egy esetét ismerteti, hol az egyik oldalon a vizsgálatok hydronephrosist, a másik oldalon vesetuberculosist mutattak. A hydronephrosist érleszorítás által létrejöttek tartották és először ezen oldali vesét tárták fel. A leszorító ér átmetszése után a betegnek ezen oldali panaszai elmúltak és az ellenőrző pyelographia a vesétüreget normalisnak mutatta. Ezután végezték el a másik oldali tbc-s vese eltávolítását.

## A Budapesti Kir. Orvosegyesület Gynaekologiai Szakosztályának március 24-i ülése

### Bemutatók:

**Benedek A.:** *Szülés fronto-posterior fejtető-tartásban.* 25 éves asszony 5. szülése a *Rossenbeck* megfigyelése óta ismeretes ritka mechanizmus szerint folyt le. A fej homloktartásban és hátraforgott vezérponttal jutott a szülőcsatorna hajlított részéig, a kigördülés azonban úgy történt, hogy a fej a kiskutacs előtt 1.5–2 cm. távolságban lévő részen támaszkodott meg, enyhe flexióval megszületett a homlok-középtől az orrgyökig terjedő rész, a továbbiakban a fej mellől és hátul egyszerre született meg. Ezen rendellenes szülési mechanizmus oka a medencekimenet mérsékelt szűkülete. A medencekimenet mérését a II. női klinika terhesrendelésén mindig elvégzik. A homloktartásos szülés nemcsak azáltal válhat kedvezőbbé, hogy átalakul arcartássá, hanem azáltal is, hogy fejtetőtartássá alakul át, aminek főleg „mento-posterior” homloktartás esetében van jelentősége.

**Frigyesi J.:** A bemutatás érdekességét fokozza, hogy ma, amikor a beteg érdekében a belső vizsgálat reducálására törekszünk, illetve azt szükség esetén rectalis vizsgálattal pótoljuk, ilyen pontosabb részlet-diagnosizokat ritkábban van alkalmunk felállítani. Ezért közöltetett a közelmúltban klinikájáról is hasonló esetet.

### Előadások:

**Keczán L.:** *A szülés-vezetés és a melaena neonatorum.* Az I. sz. női klinika utolsó 7 éves anyagában a melaena-esetek száma, a régebbi anyaggal összehasonlítva, csaknem felére csökkent. Ezen eredmény alapján megcáfolva látja *Clarke* nézetét, hogy a szülési fájdalom csillapításának szerepe lenne a melaena keletkezésében. Előadó szerint az aktívabb szülés-vezetés mellett a melaenás esetek előfordulása csökken.

**Bud Gy.:** 4600 szülésre 3 melaenát észlelt. Gelatina stb. kezelésre gyógyul. Szülészeti klinikai észleléseken nyugvó dermatosis elméletével sikerült hozzászólnak úgy az anyagban, mint a petében a trophicus idegrendszeret elkülöníteni. A melaenának okát is a trophicus idegrendszer toxinok okozta mérgezésében keresi. A trophicus idegrendszer lényegében azonosnak tartja a Spemann-féle organisátorral és elektromagneses organisátor-transzformatornak fogja fel. Ez a sejteket állandóan építi, transformálja. A baktériumok morfológiai és biológiai transformálódásában a trophicus idegrendszernek jelentős szerepe van. A trophicus idegrendszer organisátor transzformatornak fogva fel, új immunitás-tan bontakozhat ki.

**Hazay L.:** Ellentétben *Bud dr.*-ral nem hiszi, hogy ilyen bonyolult elméletre volna szükség. A körelőzményben a rossz táplálkozási viszonyoknak tulajdonít jelentőséget, miként előadó is. A C-vitaminnal történő gyógykezeléssel nem sikerült különösebb jelentőségű eredményeket elérni.

**Pataky L.:** *Újabb szempontok a korai burokrepedés megítélésében.* 508 esetből szerzett tapasztalatok szerint korai burokrepedés után — egyéb szövödmények hiányában — a szülés és gyermekágy lefolyása nem kedvezőtlenebb, mint a rendes időben bekövetkező burokrepedés után. Minél később reped meg a burok, annál hosszabb a szülés időtartama és viszont. *Burger* prof. 1933-ban az időelőtti burokrepedéssel kapcsolatban mutatott rá arra, hogy az sem a tágulást, sem a fertőzést tekintve — nem jelent olyan veszélyt, mint azt azelőtt tanították. Az szülés időtartamának megrövidülésében a megváltozott mechanikai viszonyok játszzák a főszerepet.

**Bud Gy.:** A tágitásnál az egészséges beidegzési egészséges izomzatnak van szerepe. A gyermekágyi lázak alapját trophicus ideghüdben kell keresni.

**Gyulai B.:** A rendellenes burokrepedésnek a tágulási szakra gyakorolt hatása és a *Bud* által feltételezett tropho-neurotikus zavar kapcsolatára nem lát bizonyítékot. *Buddal* szemben nem tartja közömbösnek a szülönőre nézve a gyakori belső vizsgálatot.

**Fekete S.:** Helyesnek tartja, hogy az előadó a következtetéseiben olyan óvatos. Az ismertetett anyag ugyanis csak azt bizonyítja, hogy a teljesen normalis lefolyású esetekben a burokrepedés idejének nincsen túl nagy jelentősége. A burok szerepét illetően azonban csak akkor kapunk tiszta képet, ha a pathológiás eseteket is figyelembe vesszük s megvizsgáljuk, hogy milyen azoknak a lefolyása korai burokrepedés esetén. Poliklinikai anyagán korai burokrepedés gyakrabban szövődött fájásgyengeséggel s ezeken magasabb volt a műtési gyakoriság is.

**Burger K.:** Munkatársa *Pataky* előadásában hangsúlyozta, hogy a fájásrendezés céljából végzett burokrepesztést nem tartja olyan eljárásnak, amelyet a gyakorló orvosok részére széles körben ajánlani és propagálni lehetne. A szorosan vett szakképzettségen kívül, bizonyos tapasztalat és érzék kell annak a megítéléséhez, hogy ilyen esetekben a burokrepesztéstől eredmény várható-e? Ami a korai burokrepesztéssel kapcsolatban mondottakat illeti, ismételtén rámutat arra a körülményre, hogy a közölt megfigyelések olyan esetekre vonatkoznak, ahol a korai burokrepedés más szülési rendellenességekkel nem szövődött. Csak ilyen esetekből lehet ugyanis biztosan felismerni a korai burokrepedés igazi jelentőségét. Azok a közlések, amelyek a korai burokrepedéssel eddig foglalkoztak, azokat az eseteket is tartalmazták, ahol a burokrepedés mellett más szövödmény is előfordult és ezért adták azt az eredményt, ami eddig korai burokrepedéssel kapcsolatban ismeretes volt.

## A Budapesti Kir. Orvosegyesület Orr- és Gégegyógyászati Szakosztályának május 10-i ülése.

### Bemutatók:

**Bock T.:** *Tuberculosis és lues együttes megjelenése az orrrban.* 68 éves férfibeteg, 1936 szeptemberében jelentkezett azzal a panaszal, hogy kb. 3 hónapja náthás, nem kap levegőt az orrán át, „duzzadt” belül az orra. Luese állítólag nem volt. A bal orrfelelben geny. A bal alsó és középső kagylón polyposus granulatiók láthatók, melyek az orrfelel csaknem kitöltik, puha tapintatúak, vérzékenyek. Röntgen: B. sin. maxillaris és a bal oldali rostasejtek, valamint a bal sin. front. árnyékolt. Highmore punctiókor a folyadék nem jön vissza. *Belgyógy. vizsg., tüdő vizsg., Wa.-r.:* negativ. *Próbakimetszés:* Tbc. disseminata nasi. Többcsöri műtési beavatkozás után időleges javulások állanak be, de a panaszok mindig kiújulnak és a granulatiók ismét megjelennek az orrban. A műtétek kapcsán elvégzett szöveti vizsgálatok eredménye tbc. disseminata nasi. *Wa.-r.:* többbizben negativ. 1937. augusztusában a beteg hosszabb szünet után újból megjelenik. Statusa ekkor: az orrháton, az orrgyök tájon pengőnyi kipirosodott, kissé duzzadt bőrterület látható, midkét orrbemenetben fájdalmas rhagadok vannak. Az orrbasison granulatiós szövet van. Conservativ therapia (rubrophen, rövidhullám.) Az orrháton lévő kipirult bőrterület rohamosan szilványira duzzad, a duzzanat néhány nap alatt megpuhul. Az orrbemenetben lévő rhagadok a felső ajak bőrére terjednek és belőlük fekélyek képződnek. Újabb szövettani vizsgálat eredménye lupus nasi. Újabb *Wa.-r.:* +++ pos. Diagn. Gumma. Antilueses kurát kezd, mire pár injectio után a folyamat rohamosan gyógyul. A beteg jelenleg panaszmentes, az antilueses kúra folyamatban van. Az ösz-



szes eshetőségeket mérlegelve, véleménye szerint a két megbetegedés együttes megjelenésének érdekes esetével állunk szemben.

**Dörner:** 1912-ben leírt egy hasonló esetet, amidőn az orrkagyló és orrmelléküregekre terjedő granulációs folyamatot a többszöri szövettani vizsgálat tbc.-nek mutatta. Csak miután a kezelés és műtét sem hozott javulást (Wa.-r.-ot akkor még nem végeztek), kezdtek antilueses kúrát, amelyvel gyógyulást értek el. Fontosnak tartja az egész szervezet tüzetes átvizsgálását, tbc.-s göcra, mert az extrapulmonalis primaer tbc. ritka.

**Zoltán I.:** A Wa. reactio eredménye gyakran ellentmond a klinikai észlelésnek. Ennek megvilágítására egy esetet említi: 30 éves fi. beteg tonsilláján nagy fekély van, 2 ízben elvégzett Wa.-r.: negatív. Próbaexcisio: Idült gyulladás. — Plaut-Vincent angina elleni kezelés nem javít. Vérték: Monocytois. Spirocid per os jelentéktelen javulást hoz. Ezután — hetekig tartó észlelés után — a hadmáizban elvégzett Wa.-r. erősen pozitív.

**v. Tátrallyay-Wein Z.:** Rámutat arra a lehetőségre, hogy a Wa.-r. kivételében is előfordulhatnak hibák: míg az egyik laboratóriumban a Wa.-r. negatívnak bizonyul, addig ugyanazon a betegen rövidesen máshol megismételt reactio erősen pozitív eredményt ad.

**Szekér J.:** Többször volt alkalma kétes esetekben kiváló venerologusokkal tanácskozni, mikor azok sem tudtak határozott véleményt nyilvánítani.

**Angyal F.:** A gümma és tuberculoma histológiailag néha nehezen, vagy egyáltalában nem különböztethető meg. Biztos diagnózis csak tbc. bacillus, illetőleg spirochaeta kimutatásával lehetséges. Minthogy a vizsgálatok eredménnyel nem jártak, az antilueses kúra eredménye alapján inkább luesnek tartja az esetet.

**Liebermann T.:** A betegre nézve hátrányos, ha az orvos jobban bízik a Wa.-r.-ban, mint a saját klinikai diagnoszában, melyet esetleg a kaparéki spirochaeta vizsgálatával támaszthat alá, mert a pozitív Wa.-r. alapján történt diagnózis kizárja az abortív kúra lehetőségét. Ez csak még nem pozitív Wa.-r.-nál sikerül.

**Pollatschek E.:** A bemutatott esetet ismeri, azt igen tüzetesen észlelték. Kétes esetben, ha lues gyanúja is felmerül, most is a régi szabályt tartja követendőnek: t. i. jódkáli adagolását.

**Szekér J.:** Légcső elsődleges rákja és annak műtete. Három év előtt a légcső jobb oldalán vékony kocsonyos lebegő babnyi daganatot távolított el a tracheoskopiás úton, minthogy a szövettani vizsgálat cc. epitheliale volt, a légcső falának részleges eltávolítását ajánlották. A beteg a műtétbe nem egyezett bele, ezért röntgensugaras kezelést végeztek. Egy év múlva ismét jelentkezett légzési panaszokkal, a lelet ugyanaz volt. Ekkor a légcső egy részének kimetszésével eltávolították a daganatot. Egy és fél hónap múlva a légcső-metszés begyógyult. A műtét óta több mint két év telt el, a beteg azóta 18 kg.-ot hízott és jól érzi magát. A esettel kapcsolatban a légcső elsődleges rákjának irodalmát ismertet. Az elsődleges légcsőrák nagyon ritka. Az irodalomban ismertetett operált betegek közül alig néhány élt tovább két évnél.

**Kenessey L.:** *Specificus vaccina* kezeléssel meggyógyított nyaki actinomykosis. A budapesti orr-, gége- és fülklinikára felvett férfibeteg nyakának j. o. a sternocl. mast. felső harmada előtt a nyagerekkel összekapaszzkodott férfiökölynyi tumor volt látható. Próbaexcisio eredménye: actinomykosis. Cutan próba után Neuber-féle specificus vaccinával active immunisálták, a vaccinához (Pápay Szérumtermelő Intézet) mellékelte használati utasítás szerint. A beteg a gyógyulásig 14 oltást kapott izom közé. Rohamos javulás a harmadik injectio után kezdődött. Legnagyobb hőemelkedés 37.7 C volt. Bemutatáskor teljesen ép viszonyok voltak láthatók, a tumor teljesen eltűnt.

## A Budapesti Kir. Orvosegyesület Rákbizottságának május 16-i ülése.

### Bemutatások:

**Páli K.:** *Myoblastikus sarkomák esetei.* Három myogen-sarkoma esetéről számol be. Az első esetben két év fél éves fiúgyermekben férfiökölynyi daganat nőtt a jobb vesében, amely szövettanilag különböző mértékben differentiálódott harántcsikolt izomelemekből állt, elszórtan a mirigyvezetékekkel. Az eset érdekessége az, hogy ugyanazon családnak már negyedik fiatalokorú tagjában fejlődött ki ébrényi jellegű vesesarkoma — Második esetében 42 éves férfiben fejlődött combsarkomát ismert, amelyben jellegzetesek voltak a primitív myoblastoknak megfelelő szemcsés plasmájú, szabálytalan alakú óriássejtek, sok maggal. — Harmadik esetében 58 éves nőben az uterus izomfalából kiinduló diffúz falisarkomát mutat be, sajátos polypszerű áttételekkel a cseplesben, peritoneumon és a rekeszizmon.

**Farkas K.:** *Ritkább veseérdaganatok.* Ritkán előforduló veseérdaganatok két példáját mutatja be. Ezek egyike műtétileg eltávolított vesében volt található. A vese kéregállományában diffúz kiterjedési cavernosus, illetőleg racemosus haemangioma társult a kéreg- és velőállomány körülírt capillaris haemangioenditheliomájához. Az utóbbi nagy hasonlatosságot mutatott azon érdaganatokhoz, amelyeket *Orsós*, mint gemmangiómákat külön csoportba soroz a capillaris haemangiomákon belül. Második esetében bemutatott veseérdaganatban a szövettani képben angiosaroid részletek váltakoznak adenoid, illetőleg adenocarcinoid részletekkel; ez utóbbiakon belül egészen glomerulusokat utánzó képletek alakultak ki.

**Romhányi Gy.:** *Agyburki melanoma.* 32 éves férfiben agyburki melanoma esetét mutatja be. A gyermekökölynyi daganat a bal temporalis polus alsó felszínén ült, ahonnan a bal oldalkamra alsó szarvába is betört. A bal occipitalis lebeny és a kisagy dorsalis felszínén többszörös lapos daganatos göbök voltak találhatóak, amelyek azonban az agy állományába nem terjedtek be. A daganat mikroszkoposán a meningeomák szerkezetére emlékeztető képet mutatott, igen nagyfokú pigment-tartalommal. Vele egyidőben többszörös extraduralis heterotopiás glia-göböket észlelt, amelyeket a daganatos dispositio jelének tekint.

### Előadások:

**Romhányi Gy. és Schmidt M.:** *Szöveti tenyészetek lymphogranulomatosis eseteiből.* Előadásukban rámutatnak arra, hogy a lymphogranulomatosis bizonyítatlan körjelzésében a szövettanellenzési eljárásoknak értékes hasznát vehetjük. Vetített képekben bemutatják a lymphogranulomatosisos nyirokcsomótenyészetek növekedését a *Weitzmann* ismertette óriássejtekkel. Rámutatnak a normalis nyirokcsomók tenyészeiben előforduló olyan óriássejt növekedésére is, amely a lymphogranulomatosisban észleltéhez alakilag hasonló, de biológiailag viselkedésében azoktól eltér, egyrészt korábbi megjelenésével, másrészt gyors elfajulásával. Az eljárás hasznos segédeszköze lehet a korszerűtlen vizsgálatoknak is, azonban az eredmények csak kellő kritikával értékesíthetők.

**Putnoky Gy.:** *Az állati és emberi daganatok elleni immunitás.* A kísérletes daganatok elleni immunitás lehet veleszületett, vagy természetes és szerzett. A veleszületett mentesség megnyilvánulási formái: 1. a fajidegen anyagokkal szembeni ellenállóképesség; 2. a különböző országok állatainak egy másik országból származó fajazonos daganat ellenében mutatott resistenciája; 3. egy és ugyanazon állatfaj egyik variánsának ellenállóképessége egy másik variáns alakjával szemben; végül 4. az egyéni resistencia. A szerzett daganatos immunitás előidézhető ébrények vagy felnőtt állatok szöveteivel és szerveivel, valamint daganatszövettel. Vázolja az Egyetemi Körbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézetben végzett kísérleti megfigyeléseket. — Az emberek daganatokkal szembeni veleszületett, vagy természetes re-

**Az újjáépített Rudas gyógyfürdő és gyógyszálló megnyílt**  
**Juvenius rádiumos fürdők (20 kabin)**  
Törökfürdő hét különböző hőfokú medencével. Elektrotherapia. Massage. Ivókúrák az Atilia, Hungária és Juvenius gyógyforrások vizeivel. A legtökéletesebb kényelemmel berendezett gyógyszálló. Diéta konyha. Napi ellátási rendszer.  
Felvilágosítást nyújt a gyógyfürdő vezetősége, Budapest, I., Döbrentei-tér 9.



sistentiáját bizonyítják a különböző népek statisztikái. Az emberi egyéni ellenállóképesség mellett szólnak az emberi daganatok átültetésre irányuló egyes kísérletek, valamint a cancerogen anyagok állandó hatásának kitett munkásokon végzett bizonyos megfigyelések. Az emberi szerzett daganatos resistentia alkalmi bizonyítékai: 1. az emberi rosszindulatú daganatok önkéntes gyógyulásának előfordulása; 2. a palliatív műtétek eredményei; 3. a primaer tumor kiirtása után a nyirokcsomó-átvételek visszafejlődése, illetve a nyirokcsomókban a daganatsejtek elpusztulhatósága; 4. a tüdőkből ejuttatott tumorsejtek lebonthatósága és szervülhetősége. Az emberi szervezet elvileg kétségbe nem vonható resistentiája a kutatók fokozottabb érdeklődésére méltán számíthatna.

## Iskolaegészségügyi értekezlet Baján.

A legteljesebb siker jegyében folyt le Baján máj. 14-én a Szegedi Orvosi Kamara iskolaegészségügyi értekezlete. A bajai orvosi kar nemcsak a helyi előkészítés munkáját végezte el kitűnően, hanem a tudományos munkából is alaposan kivette a részét. A polgármester, a főispán és a tisztifőorvos nemcsak megjelenésükkel és felszólalásaikkal tettek tanúságot érdeklődésükről, hanem megértő együttműködésük gyümölcseit is bemutatták a város egészségügyi, tanügyi és társadalmi intézményeiben. Ez a józan socialis szellem, amely a város egészség- és társadalompolitikáját jellemzi, országos viszonylatban is követésre méltó. A közönség és közületek áldozatkészek, az administratio egyszerű és célszerű, a segélyezettek értékelik a nekik juttatott szolgáltatásokat, ezért az intézmények a költségek túlnyomó részét a szakszempontok szolgálatára fordíthatják, munkájuk tehát gazdaságos és eredményes. Jól működik a munkaközösség, a kitűnően vezetett közkórház, védő- és gondozó-intézetek, város, tisztifőorvosi hivatal és az OTI. között, aminek mindenki csak előnyét látja, elsősorban a közegészségügy.

Az a meleg fogadtatás, amelyben Baja város vezetősége az értekezlet tagjait részesítette, nemcsak vendégszeretetről, hanem az orvosi munka és a szegedi orvosi kamara iránti nagybecsülésről is tanúságot tett. A bajai orvosi kar pedig mindent elkövetett, hogy a kartársak ne csak szakszerű vezetésben részesülve, tudásukat gyarapíthassák hanem ezenkívül kellemes emlékeket is vigyenek magukkal otthonukba.

A legnagyobb elismerés illeti meg a kitűnően vezetett és követésreméltó harmóniában dolgozó szegedi orvosi kamara vezetőségét azért, hogy a kari érdekek éber és lelkes szolgálata mellett a közegészségügy időszerű és életbevágó kérdéseit is egymás után sorra veszi. Nagyon helyes az is, hogy nem marad meg Szegeden, hanem elviszi a kamara szellemét és munkáját az összes nagyobb városokba, hozzáférhetővé teszi magát legszegényebb tagjainak is, módot nyújt nekik a vezetőség személyének és törekvéseinek közvetlen megismerésére.

Az értekezletnek különös színt adott a nagybecsült F. v. Groer lemergi egyetemi tanár megjelenése, akinek a gümőkór allergometriájáról szóló értékes, filmbemutatóval kísért előadása, megérdemelt nagy sikert aratott. Az előadás helyi jelentőségét a bajai tüdőgondozóban végzett Groer-rendszerű allergometriás tömegvizsgálatok adták meg. Az előadottak azt bizonyítják, hogy az allergometria olyan eljárás, mely a gümőkóros betegek osztályozásában, a kórjósolat megállapításában a legértékesebb korai módszer, a tüdőgondozók munkájának irányítására, a költségeknek a ráutaltakra fordítására kiválóan alkalmas.

Az iskolaorvosi kérdést Lőrinc Ferenc prof. általánosan tárgyalta. Bejelentette, hogy a jövő évi költségvetésben már 80,000 P van felvéve állami iskolaorvosi

fizetések céljára. Felfogása szerint kezdetnek törvényszerűségeknél, egy iskolaorvos alkalmazása elég volna. Gaál András Kálmán szerint a népiskolai iskolaorvosi szolgálat a zöldkereszt rendszerében megfelelő és külön népiskolai iskolaorvosok alkalmazására nincs szükség. Ezzel a felfogásával, amely sem az iskolaorvosi szakszempontokkal nem egyezik, sem az egészségvédelmi szolgálatot ellátó községi és körorvosok egy részének egészségvédelmi, gyermekorvosi és iskolaegészségügyi érzékével nem számol, természetesen magára maradt.

Nem vett részt az értekezleten a fővárosi iskolaorvosi és szakorvosi testület, azon okból, mert az értekezlet a szegedi kamara belügye volt. A kamara vezetősége azonban az értekezlet teljes, értékes anyagát feldolgozza és véleményes javaslattal illetékes helyre fogja eljuttatni. Szándéka ugyanis, hogy ezt a kérdést napirenden tartsa és megvalósítását közérdekből szorgalmazza.

Scipiadés prof. hozzászólásában az iskolaorvos nőgyógyászati feladataival foglalkozott, kimutatva ennek jelentőségét és hasznát az anyanevelés testi és erkölcsi vonatkozásában.

Szentkirályi egyet. m. tanár, a nemi erkölcs felvilágosítás, nevelés, serdülés szempontjaira hívta fel a figyelmet.

Petrányi egyet. m. tanár a tanítók és tanulók gümőkórjával foglalkozott az iskola és a népbetegségek tárgykörében, különös tekintettel a tüdőgondozásra és erdei iskolákra.

Hamar Pál az iskola-fogászatok anyagias szervezeti kérdéseit ismertette, járasonként egy iskola fogorvos alkalmazását javasolva, országos viszonylatban 150 körzet  $3000\text{ P} = 450,000\text{ P}$  költséggel.

Alföldy Jenő a bajai tüdőgondozó értékes és példásan feldolgozott anyagát ismertette, különös tekintettel az iskolára, erdei iskolára, allergometriára.

Magam az iskolaorvosi kérdés anyagi megalapozásával foglalkoztam tandíjpótlék rendszerben a betegségek biztosító intézetek, életbiztosítók és a szülők megterhelése útján, miáltal az állam terhei csökkennének és az iskolaorvosi intézmény sürgősen, országosan és szakszerűen volna megvalósítható. Az értekezlet a szülők megterhelését nem helyesli, a többi intézmények áldozatkészségében nem bízik.

Mindebből azt a tanulságot szűrtem le, hogy az iskolaorvosi munka iránti megértés még a legmagasabb orvosi szakkörökben sem általános és megfelelő, szükséges tehát, hogy azt a hozzáértő szakemberek minél szélesebb körben állandóan hirdessék, abban a szellemben, ahogy azt a M. O. O. Sz. iskolaorvosi szakosztályának hivatalos lapja, az „Iskola és Egészség” végzi. Erre adott módot a Szegedi Kamara. Erre volna kiváló alkalom a székesfehérvári iskolaügyi kiállítás keretében. Szükség volna, hogy az iskolaorvosi kérdéssel az összes orvosi érdeklődővel szerves rendszeresen foglalkozzanak, nemcsak orvos gazdasági, hanem közegészségügyi és egészségpolitikai szempontból is.

Zemplényi Imre dr. Salgótarján.

# GRAVOMIT

drazsé és injekció

A TERHESSÉGI PANASZOK  
hyperemesis gravidarum  
GYÓGYSZERE

világsszerű bevált magyar készítmény!

TRES R.-T.  
BUDAPEST, 113.



## VEGYES HIREK

**Személyi hírek:** A Kormányzó az igazságügyminiszter előterjesztésére *Verebélj Tibor* professort az Igazságügyi Orvosi Tanács elnökévé három év tartamára újra kinevezte. — A Royal Society of Medicine (London) *Grósz Emil* professort tiszteleti tagjává választotta. — A lengyel Tudományos Akadémia *Szent-Györgyi Albert* professort kültagjává választotta. — Az igazságügyminiszter *Vitray Antal dr.* egyetemi magántanárt, a budapesti tudományegyetem törvényszéki orvostani intézetének adjunctusát kinevezte a budapesti kir. büntetőtörvényszékhez rendes szakértői minőségben kir. törvényszéki orvossá.

A budapesti Közegészségtani Intézet keretében működő Egyetemi Egészségvizsgáló Intézet 1937—38. tanév I. felében 1010 hallgatót vizsgáltatott meg. 765 esetben vették igénybe a klinikákat, míg 418 esetben betegségyűzők és magánorvosok végezték a vizsgálatokat. 833 első féléves hallgató közül vérbaja volt 5-nek. Az első ezer hallgató közül activ tüdőbaja 9-nek, szervi szívaja 8-nak, schizoid psychopathiája 3-nak volt; a vese kifejezett kóros elváltozását 36 halgató esetében találták. 573 hallgató foga szuvas volt, 364-nek látása volt rossz. A fül-, orr-, gégevizsgálat 586 esetben talált a normalistól eltérő leletet; 34 hallgató részszült orthopaediai kezelésben. Általában a kezdődő, vagy egyéb betegségek esetén azt tapasztalták, hogy az illetőknek 25—50%-ig betegségeikről tudomásuk nem volt és még több, aki ha még tudott is bajáról, annak jelentőséget nem tulajdonított. Ilyen esetben tehát az egészségvizsgálatoknak egészen nyilvánvaló, kiváló praeventiv jelentősége bebizonyosodott.

**Orvosi továbbképző tanfolyamok.** Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága az Országos Közegészségügyi Intézettel karöltve június 7-től 18-ig tüdőbetegsgondozó intézeti orvosok számára továbbképző tanfolyamot rendez, melyet június hó 7-én az Országos Közegészségügyi Intézetben *Johan Béla* államtitkár nyit meg.

Ugyancsak június hó 7—18-ig a Pázmány Péter Tudományegyetem gyermekklinikáján a csecsemő diatájáról tartanak tanfolyamot, melyet *Hainiss Elemér* prof. vezet.

A programokat az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága irodája (VIII., Üllői út 26.) írásbeli megkeresésre készségesen megküldi.

**A Nemzetközi Sebésztársaság.** A Német Sebésztársaság, amelynek a Nemzetközi Sebésztársaság osztrák tagjai szintén tagjai, a Nemzetközi Sebésztársaság bécsi Bizottságával karöltve nagy tevékenységet fejt ki ezidőszert, hogy a Nemzetközi Sebésztársaság ez év szeptember 19-től 22-ig Bécsben tartandó nagygyűlésének sikerét biztosítsa.

Az üléseket a „Konzerthaus”-ban tartják, amely tágas helyiségekkel rendelkezik, ahol telefon-rádió-szolgálatot rendeznek be, hogy a hallgatók mindegyike a különböző előadókat az általa óhajtott nyelven hallgathassa. Minden rendszabály megtörtént avégből, hogy a nagygyűlés tudományos színvonala biztosított legyen. A különböző kitűzött főkérdések kerülnek megvitatásra: a vérnyomásemelkedés sebészeti kezelése; csonttűtűtetések; a tüdődagánatok és tüdőcysták sebészeti kezelése. Már eddig is körülbelül 200 felszólaló jelentkezett a vitakérdésekhez, amelyek tárgyalása igen eredményesnek ígérkezik.

A nagygyűlés alkalmával a Messageries Maritimes tengeri körutazást rendez, amely szeptember 4-én Marseilleből kiindulva alkalmat ad a sebészeknek arra, hogy műtéteket nézhessenek Nápolyban, Athenben, Istambulban, Odessában, Bukarestben és Budapesten.

**Megérkezés Budapestre szeptember 16-án;** azok, akik a nagy körutazáson nem óhajtanak résztvenni, itt csatlakozhatnak a körutazás résztvevőhöz. Megérkezés Bécsbe szept. 18-án 17 óra 25 perckor. E napon este a bécsi sebészek ismerkedési estét rendeznek a „Kursalon Stadtpark”-ban. Az érdeklődők további felvilágosításért *Adám Lajos* prof.-hoz, a Nemzetközi Sebésztársaság magyarországi megbízottjához fordulhatnak.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület pályázatot hirdet az alábbi jutalomdíjakra: 1. *Balassa* díjalap, jutalomdíj: 1926 okt. 1. óta magyar nyelven megjelent, gyakorlati szakmájú, eredeti, önálló kutatások alapján készült, tudományos becstű, értékes, hézagpótló monographia, vagy kézikönyv jutalmazására. A pályázatra be nem küldött munkák is figyelembe vétetnek.

2. *Szenger Ede* jutalomdíj: Az orvostudomány bármely szakmájából szabadon választott, önálló kutatások alapján készült, Magyarországon érvényes oklevéllel bíró orvos, magyar nyelven írt, még sehol meg nem jelent dolgozata jutalmazására.

3. *Schaffer Károly* emlékérem: Magyar szerző tollából megjelent, az elme és idegkörtan bármely területébe vágó, legjobb dolgozat jutalmazására. A pályázatra be nem küldött, nyomtatásban megjelent munkák is figyelembe vétetnek.

A pályamunkák 1938. október 1-ig az egyesület főtákarának a pályázat világos megjelölésével, a szerző nevének és lakásának feltüntetésével adandók be. A megjelölt lejáratú időn túl beadott pályamunkák figyelembe nem vétetnek. A pályázatra benyújtott munkák a pályázat elintézése előtt vissza nem vonhatók. — Az alapítványok elértéktelenedése miatt a jutalmazottak az Orvosegyesület emlékérmét kapják. A jutalomdíjak odaítélése az 1938. évi decemberi közgyűlésen történik. A pályamunkák a közgyűlés után a főtákaránál átvethetők.

A borsod-miskolci orvos-gyógyszerész egyesület 90-ik évfordulója alkalmából díszes album formájú évkönyvet adott ki *Henszelmann Aladár* főorvos szerkesztésében. Rövid történeti összefoglalás és a diszközgyűlés ünnepi előadása után az egyesület elhunyt vezérégyéniségeinek arcképcsarnoka következik érdemeik méltatásával; majd végül a mult esztendő 21 tudományos gyűlésének jegyzőkönyvei. Elszórtan itt-ott egy-egy megható verset találunk orvosi sorsról, végzettről, egy-egy nagy mesterről, kik a szerkesztő szelid Múzsáját meghittették és ez a bennsőséges subjectivitás üti rá bélyegét az emlékkönyvre, melynek kiállítása pazarul előkelő.

A Gallyatetőn megindult az egeri érsekség parcellázó munkája a menedékház körüli réten, a déli oldalon. Kb. 200 villatelek kerül kiosztásra átlag 500 □-öl nagyságban, még meg nem szabott feltételek mellett. Az érsekség reméli, hogy a nyár folyamán az összes telkeket lejegyzik és sor kerülhet a telektulajdonosok egyesületének megszervezésére, amelynek feladata a közműkérdés megoldása lesz. A vizet ugyanis a Péter-hegyi OTBA üdülő vízműve szolgáltatja, feleslege erejéig. A villanyáramot szintén az OTBA üdülő transzformátorházából kellene kapni. Reméljük, hogy ezek a nehézségek a pénzügyminisztérium megfelelő támogatásával elkerülhetők lesznek és rövidesen állni fog a gallyatetői villa-telep kb. 1500 főnyi befogadóképességgel, átlag 900 m magasságban a tenger színe felett, aminek egészségügyi előnyeit nem kell bővebben megmagyarázni. Tervekben, érdeklődőkben nincs hiány, csak a vezető körök támogatása meglegyen.

A Magyar Orvosok Rheuma Egyesületének 1937. évi pályadíját *Dacsó Mihály és Székelyné, Kovács Margit*: „A vérsavó calciumtűkrének vizsgálata chronikus izületi rheumatismusnál” c. pályamunkája nyerte el. Az egyesület a pályamunkát 200 pengővel jutalmazta.

# Sedyl

tabl. 10 × 0'10

megbízható Sedativum, Hypnotikum, Antiepileptikum

# Sedyletta

tabl. 30 × 0'015

Általános hatású psychikus megnyugtató, kitűnő spasmolitikum

Szabadon rendelhető: OTI, MABI, MÁV.

Podmaniczky Gyógyszertár, Budapest, VI.

## KATONYL DR. DEÉR

Újabb theoretikus kutatások és klinikai tapasztalatok alapján készült

## GENERÁLIS ROBORÁNS

Mindennemű gyengeségi állapotnál, étvágytalanságnál, szegényvérűségnél és sápkórnaál  
**Prompt hatás! Összetételében állandó! Székrekedést nem okoz! 1 doboz (100 tabl.) P 220**



**Frontátvonulások és kísérő jelenségeik 1938 május 17—23. között.** Az elmúlt hét nagy változást hozott időjárásunkban. Majdnem egy hetes frontátvonulás nélküli időszak után az elmúlt hét ismét gazdag volt frontokban. A felettünk átvonult frontok túlnyomó részben gyengék voltak. Erősebb csak az utolsó, a 23-án este átvonult betörési típusba tartozó volt.

A frontátvonulások részletes adatai a következő táblázatban találhatók:\*)

Átvonulás ideje Budapesten			A front lejtéje	Fejlett- sége	Kísérő eseményei
hó	nep	óra			
M	17	23	betörési	gyenge	Szélelénkül. 9 m/mp.
	18	16	betörési	gyenge	Felhőátvon., szélelénkül. 13 m/mp.
	18	20	betörési	gyenge	Szélelénkül., 19 m/mp. és szellők.
D	19	23	betörési	gyenge	Felhőátvon. csapadék nélkül.
	20	10	felsiklási	mérsék.	praefront. eső 3 mm.
	20	13	felsiklási	gyenge	Kévs praefr. eső 0.3 mm.
J	20	20	betörési	mérsék.	Gyenge zivatar csapadék 1 mm.
	21	15	betörési	gyenge	Kis záporos (Nagy fülledtség)
	21	17	betörési	gyenge	Kis zápor pár szem eső
M	21	20	betörési	mérsék.	Kévs eső posztr. szélelénkül.
	22	3	betörési	mérsék.	Zápor 2 mm. Hőmérsék. csökk.
	22	24	betörési	gyenge	Szélfordulás Ny-ról E-ra
M	23	14	betörési	mérsék.	Kis zivatar. Szellők. 10 m/mp.
	23	22	betörési	erős	Heves zápor 3 mm. Lehülés

\*) A táblázat utolsó rovatában szereplő számadatok Budapestre vonatkoznak és a M. Kir. Országos Meteorológiai Intézet önrő műszereinek adatai.

**Orvosdoktorrá avattattak** a pécsi Tudományegyetemen május 21-én: *Stein Evelyn Mária, Balogh Sándor, Schwarczman Pál.* Üdvözljük az új Kartársakat!

## HETIREND

**Május 30-án este 1/2 7 órakor:** a Gr. Apponyi Albert Poliklinika Orvosai Tudományos Társulatának *Apponyi- emlékülése.* (Az egyesület disztermében). *Holitsch Rezső:* A röntgensugár hatásmódja. Ülés után társasvacsora a városligeti Gundel-étteremben.

**Június 1-én d. u. 6 órakor:** a Közkóházi Orvostársulat ülése. (Orvosegyesület Semmelweis termében). Bemutatások: *Kollay Ferenc:* Carcinoma penis emasculatióval gyógyult esete; *Dóczy János:* a) Cholecystitis dissecans esete; b) Gangraenás epehólyag esete; *Verbényi Béla:* a) Mellékvesedaganat (pleiochromacystoma) esete; b) Epékóileus esete; c) Pankreascysta esete. — Előadások: *Reinhardt László:* Idegen testek a gyomorban és a bélcsatornában; *Spirkó Pál:* A vérszegénység és a májkezelés.

**Rizomaltan dyspepsiára hajlamos csecsemők táplálására.** Nehezen erjedő, könnyen emészthető tápszer. A csecsemő táplálásában nélkülözhetetlen koloid és kristalloid szénhidrátokat a legoptimálisabb arányban tartalmazza. Pontos, a szükséges kalóriát tartalmazó tejhígítás a Krompecher-féle rizomaltan-ból percek alatt nyerhető. Enyhébbfokú dyspepsiák kezelésére, parenterális infekciók és dyspepsiára hajlam esetén praeventív célból, a fenyegető alimentaris ártalom kifejlődésének meggátolására kiválóan alkalmas. Csecsemők mesterséges táplálására, továbbá vegyes tápláláskor, mint kiegészítő táplálék az újszülött korban is bevált.

# RIZOMALTAN

száritott riznyák és dextrin-maltose előnyös arányú keveréke

## Dyspepsiára hajlamos csecsemők táplálására

Mesterséges táplálásra már az újszülött korban is bevált.

Egy mércé, 7.5 gr Rizomaltan 100 gr tejhígításban egyszeri felfőzés által édesítés nélkül azonnal fogyasztható szénhidrátdús gyógytáplálékot szolgáltat dyspepsiára hajlamos csecsemők számára.

Közgyógyszerellátás terhére rendelhető.

Krompecher Tápszer- és Gyógyszeripari kft., Budapest, V., Nádor-utca 15.

105/1938. sz. Sopronvárm. Kapuvári Közkórháza, Kapuvár.

## PÁLYAZATI HIRDETMEY.

A vezetésem alatt álló kapuvári közkórháznál katonai szolgálataira történt behívás folytán megüresedett *segédorvosi állásra* pályázatot hirdetek.

Az állás javadalmazása a 300—1935. B. M. sz. rendelet folytán a XI. fizetési osztály 3. fokozatában megállapított fizetés, egy bútorozott szobából álló intézeti lakás, fűtés, világítás és kiszolgálással, továbbá I. oszt. élelmezés az önköltségi ár 50%-ának megtérítése ellenében.

Kinevezés 1 évi időtartamra szól, mely javaslatomra — pályázat mellőzésével — 2 évre meghosszabbítható.

Távozás 2 hónappal előbb bejelentendő. Intézeti bentlakás kötelező. Orvosi magángyakorlat nincs megengedve.

Felhívom a pályázó nőtlen, műtő-, illetve sebészorvosi gyakorlattal bíró orvosdoktorokat, hogy alábbiak szerint felszerelt és kellően *felbéklyezett pályázati kérvényüket mellő-ságos simonyi és högyézi Högyézi Pál úrhoz, Sopron vármegye főispánjához, Sopron, címezve, — hozzám folyó évi május 31-ig nyújtásuk be.* Később érkező kérvényeket fgyelemben nem veszek.

A kérvényhez csatolni kell: 1. Születési anyakönyvi kivonat, 2. Erkölcsei bizonyítványt (politikai magatartásról), 3. magyar állampolgárságot igazoló okmányt, 4. magyar orvosi diploma másolatát, 5. szakképzettséget igazoló okmányt, 6. életleírást (curriculum vitae-t), 7. működési bizonyítványt, 8. egyetemi lecke-könyvet (kórházi szolgálati könyvecské, szigorlati bizonyítvány), 9. testi- és szellemi alkalmasságot igazoló újkeltű tiszti orvosi bizonyítványt, 10. katonai szolgálatot igazoló okmányt.

Az állás kinevezés után azonnal elfoglalandó.

Kapuvár, 1938. május 10-én.

Dr. Ferin Viktor  
kórházigazgató, sebész-főorvos.

**Figyelemztetjük** ismételten t. előfizető kartársainkat, hogy névtelenül hozzánk intézett kérdéseiket nem intézzük el, de szívesen tesszünk eleget azon kívánságuknak, hogy közlés esetén nevüket elhallgatjuk.

**A IV. Magyar Gyógyszerkönyvre tett észrevételeit** a T. Kartársaknak, valamint kívánságaikat, hogy mely szerek maradjanak ki és mely új szerek vétessenek fel: — kéri *Vámosy Z. prof.,* a gyógyszerügyi szaktanács elnöke (VIII., Ullői-út 26.).

Lapunk mai számához a Chinoin gyógyszervegyészeti gyár Rt. Újpest, *elektrolit*-ról szóló ismertetését csatoltuk.

*Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi szakképzettség képviselőihez kell küldeni; a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.*

**A szerkesztő minden kedden és pénteken 12—1 óra között fogad.**

**A KIADÁSÉRT FELELŐS: VÁMOSSY ZOLTÁN.**



# RUBROPHEN-CHINOLIN

**mindennemű extrapulmonalis gümőkór  
chemotherapiás gyógyszere**

Kitűnően bevált ízületi-, csont-, bőr-, szem-, hashártya-  
és urogenitalis tuberculosis esetén

**Injectio**

**Tabletta**

**Kenőcs**

Magyarországon 1938 május 8.tól 14-ig bejelentett hevenyfertőző megbetegedések (Mb.) és halálesetek (Mt.)

Törvényhatóságok.	Lakosság	Typhus abdominalis		Paratyphus		Dysenteria		Diphtheria		Scarlatina		Mening. Cerebr.		Polio-myelitis ac. ant.		Anthrax		Morbilli.		Varicella		Pertussis		Influenza complica.		Malaria		Typhus exanth.	
		Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt
1. Abaúj-Torna	93.988	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
2. Bács-Bodrog	114.288	1	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	9	3	3	2	3	—	—	—	—	—	—	—
3. Baranya	251.834	3	—	—	—	—	—	3	1	2	—	—	—	—	—	—	—	41	4	—	6	10	—	—	—	—	—	—	—
4. Békés	337.414	2	—	—	—	2	—	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	44	7	10	—	5	—	—	—	—	—	—	—
5. Bihar	181.746	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	1	6	—	—	—	—	—	—	—
6. Borsod-Gömör-Kishont	308.584	—	—	—	—	1	—	2	—	6	1	—	—	—	—	—	—	201	1	5	1	4	—	—	—	—	—	—	—
7. Csanád-Arad-Torontál	174.806	—	—	—	—	1	1	1	—	5	—	—	—	—	—	—	—	2	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Csongrád	148.013	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	10	1	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—
9. Fejér	231.470	8	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	48	—	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Győr-Moson-Pozsony	157.117	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Hajdú	181.837	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	3	10	—	5	—	—	—	—	—	—	—
12. Heves	323.712	1	1	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	29	4	6	1	2	—	—	—	—	—	—	—
13. Jász-Nagykun-Szolnok	426.891	2	—	—	—	2	—	4	—	3	—	—	—	—	—	—	—	23	11	6	1	5	—	—	—	—	—	—	—
14. Komárom-Esztergom	182.975	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	7	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Nógrád-Hont	230.272	—	—	—	—	—	—	1	—	6	—	—	—	—	—	—	—	41	3	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16. Pest-Pilis-Solt-Kiskun	1.471.679	4	—	—	—	2	2	19	1	39	—	—	1	—	—	—	—	339	36	23	2	9	—	—	—	—	—	—	—
17. Somogy	390.794	—	—	—	—	—	—	1	—	5	—	1	—	1	—	—	—	37	14	—	—	49	—	—	—	—	—	—	—
18. Sopron	142.399	1	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
19. Szabolcs-Ung	424.669	1	2	—	—	—	—	4	—	1	—	—	—	1	—	—	—	22	5	—	—	88	—	—	—	—	—	—	—
20. Szatmár-Ugocsa reg	159.705	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	1	33	—	—	—	—	—	—	—
21. Tolna	265.884	3	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	53	25	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Vas	272.599	5	—	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	103	3	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—
23. Veszprém	248.310	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
24. Zala	369.469	—	—	—	—	—	—	1	—	5	—	—	—	—	—	—	—	5	10	1	1	60	—	—	—	—	—	—	—
25. Zemplén	149.916	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	11	4	—	—	48	—	—	—	—	—	—	—
I. Baja	30.774	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	3	—	—	—	—	—	—	—
II. Budapest	1.051.895	8	—	—	—	3	—	25	1	63	—	1	—	—	—	—	—	359	66	10	7	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Debrecen	125.368	3	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	1	—	—	—	—	23	8	3	—	10	—	—	—	—	—	—	—
IV. Győr	50.962	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	14	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Hódmezővásárhely	59.288	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Kecskemét	82.360	—	—	—	—	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	10	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Miskolc	66.419	2	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	84	2	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pécs	70.396	—	—	—	—	—	—	4	—	7	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	5	3	—	—	—	—	—	—	—
IX. Sopron	35.881	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	17	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Szeged	139.702	1	—	—	—	1	—	3	—	5	—	—	—	—	—	—	—	2	3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XI. Székesfehérvár	41.763	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Összesen:	8.991.179	46	4	1	—	17	3	95	5	180	1	3	1	4	—	1	—	1595	237	119	30	354	—	—	—	—	—	—	—
Medián 1937		48	5	2	—	10	1	184	11	195	3	2	1	2	1	3	—	607	99	131	11	62	—	—	—	—	—	—	—

## THIAMIN - „Richter“

B<sub>1</sub>- (antineuriticus) -vitamin

1 tabletta 500 I. E., 1 ampulla 1000 I. E. B<sub>1</sub>-vitamint tartalmaz

**Richter Gedeon Vegyészeti Gyár R.-T., Budapest X.**



# AZ ORVOSI GYAKORLAT KERDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár közkórházi főorvos.

## A rézanyagforgalom.

A gyakorló orvos egyre nagyobb számban találkozik a gyógyszergyárak azon készítményeivel, amelyek anti-anaemiás hatásúak és az ősidőktől fogva ismert vason kívül más fémeket, elsősorban rezet is tartalmaznak (Cuvitremin, Fercupar, Birobin stb.). A réz iránti érdeklődés kb. 15 év előtt ébredt fel, amikor Mallory és munkatársai az akkor még prohibíciós Amerikában az egyre szaporodó és rendszeren haemochromatosisra komplikált májcirrhosis esetek májában a normalisnál nagyobb mennyiségű rezet találtak és felvetették a „kisüstön” főtt és nagymennyiségű rezet tartalmazó italok fogyasztása kapcsán kifejlődő haemochromatosisban a rézmérgezés kóroktani szerepét. Ezen vizsgálatok alapján megindult a kutatás, ami számos érdekes adatot hozott napfényre.

A réz, mint ismeretes, alacsonyrendű állatok (rákok, puhatestűek) vérének haemoglobinjában a vas szerepét tölti be és mint légzőpigment szerepel (haemocyanin). Nemcsak ezekben, de magasabbrendűekben is fontos szerepet tölt be a vérvérvényben. Az újszülött állatok és a csészemő is az anyából bizonyos réztartalmat hoznak magukkal a világra, a gravidák májának és vérének réztartalma is fokozott. Ez a réztartalmak egy bizonyos ideig elégséges, ha azonban pl. újszülött v. fiatal patkányok vagy csirkék tápláléka nem tartalmaz rezet, úgy súlyos és 3–4 hét alatt halálhoz vezető anaemia fejlődik ki. A réztartalmak nem fokozható az anyaállatnak adagolt réztöbblettel. Az így kifejlődő anaemia jól befolyásolható májkészítményekkel. Ha azonban a májkészítményekből a bennük lévő rezet — amely minden kereskedésbeli praeparatumban megtalálható — vegyileg kivonjuk — úgy a készítmény hatástalanná válik. A kivont réz viszont állatoknak adagolva az anaemiát kedvezően befolyásolja. Vaskészítmények természetesen szintén hatásosak, ha azonban abszolút vegytiszta vasat adunk, annak hatása nincs. A szennyezésként jelenlevő rézre itt is szükség van. A réz elsősorban a vörösvérsejtszámot emeli még egészséges emberben is kísérleti állatban is, míg a haemoglobin felépítéséhez vasra is okvetlen szükség van. A réz a táplálékkal jut a szervezetbe és legnagyobb tárolója a máj. Majdnem minden tápanyag tartalmaz más fémek mellett rezet is. Gerlachnak sikerült pl. érzékeny spektrografikus módszerével egy villásreggeli anyagában, amely egy csésze teából és egy részben májpástétommal részben Anchovi pastával megkent szendvicsből állott, a réz mellett Al, Sr, Mn, Fe, Pb, Ag és Zn-t kimutatnia. Nagyjából ugyanezt találta a valódi szegedi rózsapaprikában is. Kísérleti állataink káposztaleveleinek szárazanyagában magunk is 1.6 mg% rezet találtunk. Ugyancsak réztartalma régebbi vizsgálataink szerint az antianaemiás hatású parádi vasas-azénos víz is. — A réz, amely tehát a táplálékkal a májba kerül, ott nem mint ballastanyag szerepel, hanem olyan tartalmat képvisel, amelyhez a szervezet szükség esetén bármikor hozzányulhat. Erre elsősorban anaemiák esetén van szüksége, a perniciosában szenvedők májának réztartalma pl. lényegesen csökkent, míg vérük réztartalma fokozódik. Ugyanez vonatkozik más, fokozott csontvelőtevékenységgel járó betegségekre is, mint a leukaemia bizonyos alakjai, polyglobulia, vérvesztés utáni állapotok stb. (Bence). A máj és a májkészítmények antianaemiás hatékonysága és azok réztartalma között mint látuk szoros összefüggés van. Az antianaemiás hatóanyagot a gyomor termeli. Ha a gyomrot kiirtjuk és az antianaemiás fak-

tor nem kerül a májba, úgy abból a réz majdnem teljesen eltűnik és az ilyen kísérleti állat májából készült praeparatumnak antianaemiás hatékonysága nincs. A „gastropriv” anaemiák emberi viszonylatban is ismereteseek.

A felvett rezet a máj az epével választja ki. A kiválasztás zavart szenved, ha a májparenchyma különböző kóros folyamatok miatt sérül. A májcirrhosisban az utánvizsgálók azt találták, hogy azonos aetiológiájú, azonos makro- és mikroszkopikus lelettel bíró esetek egy részében a májban fokozott, másrésztükben pedig normalis rézmennyiség mutatható ki, sőt a máj állományának egy részében (epichólyagágy, jobb lebeny) a rézmennyiség magasabb lehet a normalisnál, míg ugyanakkor más májrészek csak normalis réztartalmúak. Saját vizsgálataink e tényeket megerősítve azt mutatták, hogy a réz fakultatív felhalmozódásának az oka a cirrhosis évek hosszú sorára terjedő lefolyása alatt gyakran észlelhető átmeneti májparenchyma-lesio, amely akutabb rosszullétek, vagy sárgaság állapot képeiben akárhányszor egy-egy gycmorból huruthoz, vagy gyakran egy újabb alkoholabusushoz csatlakozik, mert a kiürítés gátolt, az állapot javulásával a kiürítés is újra megindulhat. Szerepet játszik tehát az akut rosszabbodások és a halál beállta között eltelt idő is, azonkívül természetesen a táplálkozás minemisége és általában a kiválasztási lehetőségek. Ez utóbbiban a hepatorenalis compensatio értelmében a vese is résztvehet.

A rézfelvétellel kapcsolatosan pigmentképződés következhet be (pl. haemochromatosis) és ebben a nagyobb rézadagok haemolytikus hatásának is van szerepe. Ilyenkor réz-haemoglobinvegyületek keletkeznek (haemofuscin) és a haemolysis következtében vas is felszabadul (haemosiderin.) Balázs, Jáki rézmérgezéses esetei is megerősítik ezen kísérleti adatokat, amennyiben akut mérgezés esetén (öngyilkosság, gyilkossági kísérlet, gyógyszeres mérgezés) már órák múlva megindul a haemolysis, amelyet másnap már haemoglobinuria, esetleg haemolytikus ikterus is követhet. A haemolytikus hatás 1928-ban Poroszország egyes vidékein volt érdekesen megfigyelhető, amikor is a rézsulfát permetezés miatt a juhok és szarvasmarhák tömegesen betegedtek meg ikterus és haemolysis tünetei között.

A réznek a szervezet védekezőképességére és resistentiájára is van hatása. A legtöbb vizsgáló szerint a védekezőképességet állatkísérletben bovin típusú tbc-vel szemben fokozza, míg trypanosomákkal és Weil spirochaetával szemben alig befolyásolja. Rézmunkások cholera és typhus-járványok esetén állítólag ellenállóbbak mint mások. Therapiásan vízben oldhatatlan rézsók kedvező hatását látták emberi tuberculosiban, újabban, mint antilueticumot is alkalmazzák.

A réznek mindezekon kívül kétségtelenül fontos hatása van még a sejtoszlásokra és általában a fejlődés, növekedés, organizációra. Az embryo és a fiatal állatok a felnőttéknél több rezet tartalmaznak és több réz van a fejlődő növényi részekben is, a bimbókban és a fiatal levelekben, ezen növényi részek réztartalma és B-vitamin tartalmuk között is összefüggés van. Réztartalmu mesterseges táptalajban tenyésztett paradicsom, len és napraforgó jobban nőnek. Ezek alapján vizsgálatok tárgyát képezte a réz szerepe a daganatképződésben is. A daganatok növekedésük alatt rezet halmoznak fel magukban és pedig az elhalt részek többet, mint az élő sejtek. Ha a kísérleti állatban a daganat növekedése miatt májlesio kelet-



kezik, úgy a máj nem tudja kiválasztani a fémeket, az tehát a májban is felhalmozódik, mégpedig immobilis alakban. Ily módon a szervezet részegénnyé válik (deminalisatio). Saját kísérleteinkben a daganatos állatok vérszegénysége rézkezeléssel lényegesen javult, de a réznek a daganat növekedésére és az állatok élettartamára semmiféle befolyását sem észleltük. Más szerzők szerint kevésbé toxikus daganattörzsek növekedését a réz hátráltatta, sőt meg is szüntette. A daganatképződéskor a réz a daganat növekedési energiáját szolgáltató légzési, illetőleg erjedési folyamatok egy részét katalysálja. E folyamatok másrésze ferro-, ill. ferrivas katalysis hatása alatt zajlik le.

Befejezésül még a réz méregtelenítő hatásáról szeretnék megemlékezni. Ezt látjuk pl. a porphyrinopathiák esetében. Ismeretes, hogy az uroporphyrin „fénymérég”, vagyis állatba fecskendezve, vagy emberben keletkezve, azokat fényérzékennyé teszi az ibolyántúli sugarakkal szemben. A bőrön súlyos, üszkösödésig fokozódó bántalom, sőt „fényhalál” következhetik be. Az uroporphyrin rézsója a turacin azonban már nem fénymérég. Ugyanilyen méregtelenítő hatás észlelhető a thyroxinnal szemben is. A pajzsmirigyhatás kapcsán létrejövő zsírszövetbeolvasztotta. A daganatképződéskor a réz a daganat növekedését megszüntethető rézkezeléssel. — *Bakay* a Basildowkóros betegek műtét előtti kezelésére ajánlja a jód- és az arsénen kívül a rezt. A cukorháztartás is befolyásolható rézzel, a vércukorérték réztyrosin kezelésre kb. 15%-al csökken. Csökken az alimentaris és az adrenalin hyperglykaemia is (hatékonyak még Zn és Cd). Bizonyos rézvegyületek, mint a rézglykokoll ellenkező hatásúak és az adrenalinhatást is fokozzák. Ezen eredmények azonban még utánvizsgálatokra szorulnak.

A réznek igen kis adagjai hatásosak, azért tételezzék fel általában a nehézfémek oligodynamias hatékonyságát, amellyel nálunk baktériumokkal szemben *Liebermann* intézetében *Aczel* foglalkozott. Külön speciális hatásmód felvételére ma már természetesen nincsen szükség, hiszen számos más olyan anyag is ismeretes — vitaminok, hormonok — amelyek még a fémeknél is sokkal kisebb adagokban nagy hatást tudnak kifejteni.

*Sümegi István dr.* egyet. magántanár.

## A tüdőgümőkór bismuthkezelése.

A tüdőgümőkór hullámzó lefolyásában valamely gyógyszer hatékonyságának megállapítása komoly és nehéz feladat, nem hónapok, hanem hosszú évek és sok száz megfigyelés szükségesek annak eldöntésére, hogy a javulás tényleg a szernek köszönhető-e és nem esik-e össze esetleg a folyamat szakaszos terjedésének kedvező időpontjával.

A másik nehézség a kezelőorvos önkéntelen elkülönítése, amikor eliminálja azokat az eseteket, melyektől eredményt már nem várhat. A sokszínű formáknak egy kis töredéke marad így meg, amelyek amugy is jóindulatúak, annak szenteli az optimista minden figyelmét és munkáját, s a kezelésből kirekedt a komoly betegek nagy tömege. Ha azonban ez az átszűrés nem történik meg, akkor nemcsak eredménytelenséggel kell számolni, hanem komoly ártalmakkal is: ez jellemezte az első tuberkulin korszakot, amikor hatásos „immunizáló” adagokkal kezelték a legsúlyosabb betegeket is, 40 fok körüli lázat váltva ki. A meglepő gyógyulások, illetve átmeneti javulások mellett ott szerepeltek legalább olyan arányban a halálos ártalmak. Következett azután az óvatos kezelés és az elkülönítés, mire az ártalmak kimaradtak, de kimaradtak a meglepő gyógyulások is, s a különben hasznos szer mind

jobban eltűnt, elsikkadt. Ugyanez történt az arannyal: előbb nagy dosisoktól láttak szép eredményeket, és láttak súlyos szövődeményeket, azután következtek a kis adagok, amelyekről hamar kiderült, hogy a javulások nem valami jelentékenyek, de az ártalmak fennállanak, erre visszatértek megint a nagy adaghoz és ma ott tartunk, hogy az aranykezelés is kezd a múlté lenni. Az egyik nagy francia szanatorium telepen tíz évi komoly, uttörő munka után felállították az aranykezelés egyenlőjét, ami annyira kelvenczetlen volt, hogy elhagyták és csak egészen kivételes esetekben adják.

*Feld* ajánlotta az aranyadagok csökkentésére annak a bismuth-tal együttes használatát de még így is ártalmakat láttunk s akkor próbáltuk meg tisztán adni a bismuth-ot. A mikor 1934-ben a varsói tuberkulosis kongresszuson több évi bismuth-kezelés eredményéről is beszámoltunk, azt abban foglaltuk össze, hogy a tuberkulosis kezelésében, különösen annak fibrosus alakjaiban a legfontosabb gyógyszerek egyikének tartjuk, s attól ártalmat még nem láttunk. Feltűnő a roboráló hatása: elesett, sclerosis densa tbc-ben szenvedő idősebb betegünk pl. aki már munkaképtelen volt és járni sem igen tudott, több sorozatos kezelés után kilométereket gyalogolt és gátóri teendőit kifogástalanul ellátta. A betegek általában a közérzet feltűnő javulásáról számolnak be, amit kisebb nagyobb súlygyarapodás kísér, egyes esetekben a tíz kilót is eléri. Csökken a váladék is és a köhögés kevesebb lesz, ezt nemcsak gümös folyamatokban észleltük, hanem idült bronchitis, asthma, emphysema eseteiben is. A váladék csökkentése különben kétélű dolog, a betegek általában rosszabbul tűrik, mint a bő váladékot, mert ha a váladék besűrűsödik, tapadóvá lesz, kiürítése nehéz s kínos köhögési inger vált ki. A megerőltetés oly nagyfokú lehet, hogy spasmust okoz, amint azt idült hörghurutban észleltük a beteg elveszti eszméletét, éppen ezért nem szoktunk betegeinknek váladékcscökkentőt adni, még a calciummal is óvatosan bántunk. Ezzel szemben a bismuth csökkenti a váladékot, anélkül, hogy besűrítene, mérsékeltebb a köhögési inger, sokkal szabadabb a légzés, kedvező hatással van a hőmérsékletre, részben a pangó váladéokra gyakorolt befolyásával, részben az ellenállóképesség fokozásával. Kifejezett lobbátló is, amit szembetűnően a következő esetekben észleltünk: hypophysis tumorban szenvedő beteg röntgenbesugárzásra, — amit therapiás célból végeztek — valósággal összeesett, sensoriuma zavart volt, beszélni nem tudott, az ideg orvos tanácsára bismuthot kapott. A hatás frappáns volt: az injectio után következő napon tiszta volt a sensoriuma, euforiás volt, érthetően beszélt, másnap ismét zavart volt s a kísérlet biztonságával ki lehetett minden injectióval váltani ezt a javulást.

Megfigyeléseink alapján kiterjesztettük az indicatiót és nemcsak a régi fibrosus formákban alkalmaztuk, hanem rendszeresen a tüdő tbc, minden alakjában, leszámítva az egész florid formákat. Rendszeresen adjuk a légmellkezelésben részesülő betegeinknek, s legkevésbé nélkülözhetőnek bizonyult a haematogen formákban, ahol más képen beavatkozni nem lehet és minden aktív kezelés súlyos ártalmakat okozhat. A gyógyszerrel a bismuthot nem tartja veszélyesnek, felemlíti, hogy a fogakon fekete bismuthszegélyt okozhat, stomatitist, ritkán enteritist és albuminuriát. A specifikus belfolyamatban, általában belpanaszok esetén nem adjuk, épügy kirekesztjük a kezelésből a vesebajosokat. A bismuth antilueses adagja magának bizonyult, a felére csökkentettük. Eleinte olajos suspensióval azután vizes oldattal próbálkoztunk, de legjobbnak az olajos oldat bizonyult, a következő adagolásban: a beteg hetenként kétszer kap 0.2 ccm Medobist,



intramuscularisan, akár gluteálisan a szokott módon, akár a comb külső oldalába, mert ez a kis mennyiség sem fájdalmat sem beszűrődést nem okoz. Egy sorozatban 25 injeciót adunk, azután több hét szünetet iktatva be a kezelést szükség szerint többször megismételjük.

Kováts Ferenc dr. egyet. c. rk. tanár.

## A gyomorrák korai felismerése.

A gyomorrák korai diagnosisa a legnehezebb feladatok közé tartozik. Mindazideig egyetlen olyan tünetet nem ismerünk, amely csak a gyomorcarcinomára lenne jellemző. Mindenképen indokolt volt tehát, hogy ezen nagyjelentőségű kérdés megvilágítását tűzte napirendjére a második párisi nemzetközi gyomor-bélcongressus. A tárgy minden oldalról megvilágítása új szempontokat vetett felszínre, homályos területekre világított be, rendszertelenül szétszórt észleleteket foglalt organikus egységbe.

A diagnostikai eszközök az évek során újakkal bővültek, a régiéket tökéletesedtek. Ezen módszerek élén még ma is a röntgenvizsgálat áll. Tulajdonképpen nem a röntgentechnika fejlődött annyira, mint amennyire a röntgenológusok lettek tapasztaltabbak. A legtöbb sikert a nyálkahártyarelief vizsgálatának finom kidolgozása hozta meg ezen a téren. Érthetővé válik ez, ha figyelembe vesszük, hogy a carcinoma leggyakoribb és technikai eszközünkkel leghamarabb észlelhető pathologiai megjelenése a nyálkahártya infiltratív elváltozása, amely a röntgenernyő alatt ennek kisebb-nagyobb felületre szorítkozó merevségét mutatja. A beszűrődés egész korai stádiumában még nem a peristaltika, hanem a nyálkahártyaredőknek plastikus konfigurációkéessége tűnik el, ami rendkívül gondos megfigyeléssel, különböző időközökben megismételt célzott felvételekkel és azoknak gondos analysisével felderíthető. A carcinoma röntgentünetei három formában és ezek variációjában jelennek meg: ezek az infiltratio, ami merevségben, ulceratio, ami telődési többletben és proliferatio, ami contrastdefectusban nyilvánul meg.

Az újabb eljárások közül a gastroscopia diadalmasan tört ugyan előre, de bizonyos technikai korlátok a módszer veszélyességét úgyszólván teljesen kiküszöbölte, de az egész gyomorbelterület áttekintése nem vihető vele keresztül. Nagy gyakorlatú vizsgáló a pylorust az esetek 80%-ában, az antrum görbületi részletét 50%-ban képes az optika sugarába beállítani. Nehéz láthatóvá tenni végül az alsó gyomorpólus egy kis területét (ennek a gastroscop vége nekimegy) a cardiát a fornixot és a felső hátsófal egy részét. A gastroscopiás észleletek alapján egyöntetű a vélemény, hogy a gastritis polyposa és a hypoplastikus atrophias gastritis olyan elváltozások, melyek nagy hajlammal bírnak carcinomás elfajulásra. A gastroscoppal be nem állítható cardia, az oesophagoscop tökéletesítése folytán ma már jól látható, ami azért nagy jelentőségű, mert a cardiacarcinoma felismerése a röntgenológusra is a legnehezebb feladatok egyikét rója. Azt hiszem joggal állítják külföldön mindenütt, hogy jól be rendezett intézetben a gastroscop a vizsgáló eszközök közül nem hiányozhatik. Mint újabban kialakuló és bizonyos eredményeket ígérő módszerek megemlíthetők a gastrophotographia, amely lehet vak, midőn az objektívet vezetjük a gyomorba és célzott, midőn a bevezetett gastroscoppal beállított területet photographáljuk. — Egyelőre igen theoretikus jelentőségűnek látszik két más érdekes vizsgálati eljárás: a mechanikus pneumatikus gastrographia, amely a gyomor peristaltikahullámaint regisztrálja és különösen a „halott”, infiltrált területek felismerésére alkalmas és az elektrogastrographia, amely a motorikus ere-

detű potential-ingadozásokat rajzolja le és a peristaltika finom rhythmuszavarainak analysisére szolgál.

A klinikai megfigyelés a carcinoma korai diagnosisaiban sok újat nem hozott. A jóhiszemű háziorvos meg látása ezen a téren még mindig többet ér, mint az ismert gyanútünetek, amilyenek a fogyás, a beteg frissességének és elasticitásának csökkenése, az étvágytalanság stb. Az anaemia, vérhányás, melaena, már mind késői tünetek. Fontos, általános érvényű tapasztalat, hogy a pylorustáji, cardialis és subcardialis tumorok legkorábban okoznak tüneteket. A kis- és nagycurvatura, valamint a fornix neoplasmája úgyszólván észrevétlenül fejlődik. Az achylia nem jellemző korai tünet. A tejsav keletkezésének feltételei a pylorusstenosis és achylia, ami pylorikus fekély esetén is előfordul. A gyomornedv fehérjetartalmának quantitativ (nephelometriai) meghatározása nem jellemző adat, mert gastritis serosában szintén megsaporodott. A chlorkiválasztás hasonlóképpen nem jellegzetes. A carcinoma korai stádiumában a vérsejtsüllyedés sokszor nem fokozott, késői szakban sem mindig, — talán a sok hányás okozta vérbesűrűsödés miatt.

A carcinomás anyagcsereelváltozások következményei és nem előjelei a megbetegedésnek, ezért ezeknek részletes tárgyalása nem tartozik themánk keretébe. A chemiai diagnostikus kísérletek között említést érdemel a *Fuchs* reactio. Ha serumot azonos fajú fibrinnel hozunk össze steril kautélák mellett, úgy a fibrin nem tűnik el és a serumban sem észlelhető a nem coagulálható nitrogen felszaporodása. Ezzel szemben rosszindulatú daganatban szenvedők seruma a normalis vérsérumból nyert fibrint megemészteti. *Fuchs* 3500 esetben ezen módszerrel 100%-os biztonsággal állapította meg malignus tumor jelenlétét. Bármily értékes is azonban *Fuchs* eljárása, a gyomorrák korai diagnosisa problémáját előbbre nem viszi. A reactio positivitása csak a daganat jelenlétét és nem annak fenyegető fejlődését jelzi. Az újabban sokat emlegetett *Freund-Kaminer* f. reactio lényege a következő: normalis serumban és szövetekben egy telített zsírsav található, amely a carcinomasejteket selectiv módon oldja. Ezen telített zsírsavak a bélben képződnek a normális bélflora hatására zsirokból és szénhidrátokból. Rákban szenvedőkön ezzel ellentétben a serumból és bétartalomából egy telítetlen zsírsav vonható ki, amely a rákos sejteket nemcsak hogy nem oldja, hanem megvédi. A congressuson a módszer értékét nemcsak a korai kórismezés, hanem diagnostikai használhatóság értelmében is kétségbe vonták. Igen érdekes, fontos és nagy elméleti jelentőségű az az észlelet, hogy carcinomákban szenvedők epójében a cholesterin, — a zsírdet-pot-ban az el nem szappanosítható anyagok megsaporodtak. Ebből és egyéb erre vonatkozó vizsgálatokból az következne, hogy az epekészítő- és vezető apparatus és a carcinomadispositio között bizonyos összefüggés van. A cholesterin és az epesavak bizonyos chemiai rokonságban állnak egymással. Hogy a cholesterinből hogyan lesz epesav a szervezetben, az nem ismeretes, de bizonyos, hogy a biztosan carcinogen anyagoknak hasonló szerkezetük van, mint az epesavaknak. A gyomor-bél carcinoma — ezen felfogás szerint, talán azért olyan gyakori, mert az egyik fő kiválasztóhelye a sterineknek.

Ha mindezek alapján a tárgyalat problémát klinikai és gyakorlati szempontból mérlegeljük, meg kell állapítanunk, hogy a gyomorrák korai diagnosisa bizonyos jele hiányában is legfontosabb feladatunk marad a korai felismerés. Ennek elérésére minden eszközt, elsősorban a röntgent és a gastroscopot makacsul, ismételten igénybe kell vennünk. Nem tisztázható esetben a próbaműtéttől sem szabad visszariadnunk, — annak ellenére, hogy a makroszkopos megítélésre teljesen nem bízhatjuk magunkat. A



műtét alatt fagyasztott metszetek után végzett szövettani vizsgálat is csak pozitív eredmény esetén hozhat döntést. Akárhányszor előfordul ugyanis, hogy éppen a kivágott szövetdarab nem utal rosszindulatú megbetegedésre és mégis carcinomával állunk szemben. Módszereikben rejlő hibaforrások ellenére, azok egyike-másika, vagy valamennyiük igénybevétele, gyakorlatilag meg szokta hozni a kívánt eredményt. A gastritis chronica hyperplastica, a gastritis polyposa, de újabb megfigyelések szerint az anaemia perniciosa jelenlétét is állandó fenyegetésnek kell tekintenünk, amely az orvost vizsgálatok szempontjából szintelen aktivitásban kell tartsa.

Örök igazság, ami a gyomorrák korai diagnosizálásának kérdésében különösen érvényesül, hogy a tudomány nyújtotta segítség hiányait az egyéni orvoslás művészetével kell pótolni.

Weidlinger Imre dr. poliklinikai assistens.

## Az otogen szédülés.

Az egyensúlyi érzés zavara szédülésben nyilvánul meg. Megkülönböztetünk valódi, azaz objectív és subjectív szédülést. Ez utóbbi csak szédülési érzés, a beteg egyensúlyi érzése nem válik bizonytalanná, nem ingadozik és inkább csak a szédüléstől való féltel kényszeríti a főleg neurastheniás egyéneket arra, hogy valamiben megkapaszkodjanak. Általában már az egyensúly legkisebb bizonytalanságát, vagy kis forgó érzést szédülésnek szokták nevezni. A valódi szédülés izgalmi tünet és azt az érzést kelti, mintha az egyes tárgyak a test körül forognának, vagy az utóbbi önmaga körül.

A szédülésnek sokféle oka lehet. Így az alkohol, kávé, nikotin, tea, vérkeringési és emésztési zavarok, nagyfokú anaemia, sőt a belférgék is okozhatnak szédülést, főleg különböző testmozgásokkal kapcsolatban. A kisagyi daganatok, a sklerosis polyinsularis, a szemizom bénulások és a velük kapcsolatos kettőslátás szintén válhatnak ki szédülést.

A legtöbb szédülés azonban a fülből indul ki. Ugy a külső, — közép, mint a belsőfül megbetegedései okai lehetnek kisebb-nagyobb fokú szédülésnek. Gyakran a külső hallójáratokban felgyülemlett és beszáradt fülzsir, nagyfokú rosszhallás mellett kifejezett nyomási fájdalmat és igen kellemetlen szédülést is okozhat azáltal, hogy nyomást gyakorol a dobhártyára és a hallócsontok közvetítésével a labirinthusra.

Heveny középfülgyulladás kezdetén gyakran panaszkodnak a betegek kisebb szédülési érzésről anélkül, hogy annak objectív tünetei lennének. Ez a szédülési érzés rövidesen meg is szűnik.

A fülkürt nagyfokú szűkülése, vagy teljes elzáródása nem ritkán súlyos szédülést okozhat, ami azáltal jön létre, hogy a dobüregi levegő teljes felszívódása, vagy megritkulása következtében a dobhártya nagymértékben behúzódik és a külső légnyomás a hallócsontocskák közvetítésével befelé nyomja a kengyel talpát, miáltal kisebb-nagyobb fokú labirinth izgalom (szédülés, nystagmus) keletkezik. Többször volt alkalmunk ilyen eredetű szédülést észlelni, ami nem egyszer oly nagyfokú volt, hogy a betegek alig tudtak a lábukon megállni. Az ilyen esetben a fülkürt tágítása után azonnal megszűnt az egyensúly-zavar.

Érzékeny egyénekben a magas, éles hang, pl. a vonatfütyty hatására szédülés, hányinger, sőt hányás is jelentkezik.

Leggyakoribb oka azonban a szédülésnek a labirinth megbetegedése, savós, vagy gennyes gyulladás, vérzések, esetleg rázkódtatás (commotio.) Ugy a közvetett, mint a

közvetlen labirinth eredetű szédülésekben a nystagmus és forgási érzés a legfontosabb tünet. A két típus azáltal különböztethető meg egymástól, hogy a közvetett labirinth eredetű és extralabyrinthae, legtöbbször roham-szerűen jelentkező szédülésekben, pl. hysteria, epilepsia, nincs hallászavar, míg a közvetlen, a labirinth megbetegedése folytán keletkezett szédülésekben teljesen hiányzik, vagy legalább is nagy mértékben csökkent úgy a hallás, mint a vestibuláris reactio. Az ugynevezett kisagyi szédülés nagyon nehezen különböztethető meg a közvetlen labirinth eredetűtől, mert a kis agydaganatok és agytályogok esetén fellépő szédülés a vestibularis pálya részvételével keletkezik és szintén forgási érzést kelt.

Heveny genyes középfülgyulladás esetén a gyulladás a labirinth ablakain át hatol be a belsőfülbe és pedig a különböző vizsgálatok eredményei szerint, leggyakrabban a kerek ablakon keresztül. Minél virulensebb a genykeltő baktérium és minél kisebb a szervezet ellenállóképessége, annál nagyobb a labirinthba betörés veszélye. Zange szerint heveny otitis esetén annál biztosabban tétélezhető fel a labirinth ablakon való betörés, minél hevenyebb a középfülgyulladás és minél korábban jelentkezik a labirinthitis. Sok esetben előfordult, hogy a heveny középfülgyulladás 2—3-ik napján már kifejezettek voltak a labirinthitis tünetei, sőt a genyes gyulladás 1—2 nap alatt ráterjedt az agyhártyákra is és már néhány nap alatt halálos kimenetelű meningitist volt alkalmunk észlelni.

A heveny labirinthitis felismerése elég könnyű. Legjellemzőbb tünete a nystagmus, a különböző erősségű szédülés, forgási érzés, hányinger, hányás, a csökkent hallás, vagy teljes sükettség.

Idült középfülgyulladásban rendszerint cholesteatoma képződés esetén terjed át a gyulladás leggyakrabban a belsőfülre. A cholesteatoma daganatszerű növekedése a nyomás, másrészt az osteoklastok működése folytán többnyire a vízszintes ivjáraton fistula képződéshez vezet. Erre az ugynevezett fistula tünet jellemző, melyet úgy válthatunk ki, hogy a hallójáratban gummicső és Politzer-féle ballon segítségével légnyomást, vagy ritkulást idézünk elő, mire azonnal szédülés és nystagmus keletkezik. A szédülés olykor olyan nagyfokú, hogy a betegek leshetnek a vizsgálószékről. Néha a fistula tünet fistula nélkül is kiváltható, ha a kengyel talpa a labirinth ablakban abnormálisan mozgékonyvá vált, ami congenitalis luesben fordul elő.

A scarlatina otitis nagyon gyakran idéz elő labirinth- és intracranialis szövődeményeket és így szédülést is. Néha az egész labirinth nekrotizál és műtétkor majdnem egydarabban távolítható el. Tuberculosisban szintén elég gyakori a sequester képződés úgy a közép, mint a belső fülben.

Az otogen agyi szövődemények, meningitis, agy- és főleg a kisagytályogok, ritkábban a sinusthrombosis, továbbá extraduralis és subduralis tályogok esetén, melyek az esetek egy részében genyes labirinthitis után, ill. annak következtében lépnek fel, szintén nagyon gyakori, majdnem állandó tünet a nagyfokú szédülés, hányás és hányinger.

Mint láttuk, úgy a külső-, közép, valamint a belsőfül megbetegedéseiben felléphet szédülés. A külső fül és a fülkürt eredetű szédülés, következményeit tekintve jóindulatú és szakszerű kezelés által könnyen megszüntethető. Ha azonban heveny, vagy idült középfülgennyedéssel kapcsolatban jelentkezik a szédülés, mindig nagyon komoly tünet, mert legtöbbször labirinthitist, vagy esetleg valamely agyi szövődeménynek előjele lehet.

Tóbi Pál dr. egy. tanársegéd



# AZ ORVOSI GYAKORLAT KERDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár közkórházi főorvos.

## A spirochaeta-vizsgálat jelentősége a korai syphilis kórjelzésében.

Kevés olyan betegséget ismerünk, amely késői következményeit illetőleg mind az egyén, mind az egész társadalom szempontjából olyan súlyos következményekkel járna, mint a syphilis. Viszont ma már vitán felül áll, hogy a syphilis e késői következményeinek nagy részét a rendelkezésünkre álló gyógyszerekkel könnyen és biztosan elháríthatjuk. A syphilis gyakorlati értelmében vett teljes gyógyulása annál hamarabb és főleg annál biztosabban érhető el, minél előbb vesszük kezelés alá a beteget. *A beteg sorsa tehát — saját személyén kívül — annak az orvosnak a kezében van letéve, akit először keres fel.* Ahhoz azonban, hogy a kezelést megkezdhesük, a syphilis fennforgását kétségtelenül meg kell állapítani. *A biztos gyógyulásra a syphilis első időszakában levő betegnek van a legtöbb kilátása.* A mai fejlett és tökéletes kórmeghatározó módszerek mellett egyenesen műhiba lenne a syphilis diagnózisát még mindig a második időszak kiütéseinek megjelenéséig függőben hagyni. Szógaljon irányelvül, hogy a nemiszervekben levő mindféle elváltozásokban keressük a spirochaeta pallidát, de viszont *positiv spirochaeta pallida lelet nélkül ne kezdjünk el antiszifilisz kezelést.* Nem szabad u. i. figyelmen kívül hagyni, hogy az elsődleges keményedés megjelenési formája nem mindig jellegzetes és megtalálhatjuk a spirochaetát a banálisnak látszó elváltozásban már akkor is, mikor a tipikus elsődleges keményedés klinikai képe még nem fejlődött ki. Viszont a *lymphangitis sulci coronarii non Venerea* (pseudosklerosis) képe csalódásig utánozhatja az elsődleges keményedést, de más eredetű lévén, a belőle nyert ingersavóban a spirochaetát nem fogjuk megtalálni.

Vannak olyan körülmények, amelyek a kórokozó kimutatása elé akadályokat gördíthetnek. Ezek egyrésze a bellegység következménye, más része az esetleg már végzett célszerűtlen kezelés eredménye lehet. Betegség következménye pl. a fitymazsák gyulladási phimosisa, amely gyakran vegyes fertőzés (genykeltők, streptobacillusok, stb.) következtében lép fel. Ilyenkor ha syphilisre van gyanú, először öblítsük ki a fityma üregét physiologiás konyhasó, vagy híg hydrogenium hyperoxydatum oldattal és azután kiszivárgó savóban keressük a spirochaetát. Ha itt nem találjuk meg, úgy végezzük el a környéki, megnagyobbodott *nyirokmirigyek szűrcsapolását*. Ennek technikája igen egyszerű. Csiramentesítjük jódbenzinnel a bőrt, majd bal kezünk mutató és hüvelykujjával rögzítjük a szűrcsapolandó mirigyét és a jobb kezünkben tartott vaskosabb serumtűvel beleszúrunk a mirigykéreg állományába, ügyelve arra, hogy a tű hegye tényleg a mirigy állományában legyen. Erről úgy győződhetünk meg, hogy a tűt ide-oda mozgatjuk, ha az a mirigyben van, úgy a mirigy követi annak mozgását. Ekkor  $\frac{1}{10}$  ccm. physiologiás NaCl-oldatot fecskendezünk be, majd néhány percnyi várakozás után jól zárható Record-fecskendővel iparkodunk a lymphát kiszívni, hogy abban keressük a spirochaetát. Nem szabad azonban elfelejtenünk, hogy ez az eljárás sem ad mindig pozitív eredményt és a negatív lelet még nem dönti el a diagnosist. Ha a beteg előzőleg már helyi kezelésben részesült, úgy a kórokozó kimutatása rendesen csak akkor sikerül, ha egyelőre mindenféle desiniciens kezelést kihagyunk, s az elválto-

zást néhány napig physiologiás konyhasóoldattal borogatjuk. Az ekkor megejtendő spirochaetavizsgálat már pozitív eredménnyel járhat.

Gondoljunk arra is, hogy *a beteg egyszerre fertőzhette meg magát a lágyfekély és a syphilis kórokozójával.* Erre gyanakodhatunk, ha a szakszerűen kezelt lágyfekély 2—3 hét múlva sem mutat gyógyulási hajlamot. Ilyenkor pár napra hagyjuk ki a bakteriumölő kezelést, rendeljünk physiologiás konyhasóval borogatásokat és csak ezután keressük újból a spirochaetát. *A syphilis első időszakában a complementkötési és a praecipitációs reakcióknak diagnostikai jelentőségük nincsen,* mert e reakciók csak a második lappangási időszak végén, tehát a fertőzést követő 6—8-ik héten válnak pozitívvá. E reakciók értékére tehát csak ettől az időtől kezdve építhetünk. Ha így kórmeghatározó jelentősége a vérvizsgálatnak nincs is, *eredménye a kórjóslat szempontjából fontos.* Ennek oka az, hogy negatív eredmény esetén abortív kezelést végezhetünk, mert a syphilis u. n. *seronegativ első időszakában két erőlyes kúrával meggyógyíthatjuk a beteget.* Míg ha a vérvizsgálatok eredménye már pozitív (seropositív első időszak), úgy az abortív kezelés már kilátástalan. A főszólyt ilyenkor az arsenobenzol adagolására helyezzük. A betegnek először 0.30 revivalt vagy neosalvarsant adunk, egyidejűleg 2 ccm. bismuth-készítményt fecskendezünk a glutaeusok közé. 4—5 nap múlva 0.45 gr. arsenobenzollal folytatjuk mindaddig, míg a beteg 4—5 gr. arsenobenzolt, ill. 20—25 ccm. bismuthot nem kapott. Bár kétségtelen, hogy az esetek egy részében ez az egy kúra is véglegesen meggyógyíthatja a syphilist, helyesebb mégis 4—6 hét után még egy u. n. *biztosító kúrát* végezni, amely ugyanolyan erős legyen, mint az előbbi. A beteget azonban éveken keresztül továbbra is megfigyelésünk alatt kell tartani.

Rendesen a praecipitációs reakciók előbb lesznek pozitívak, mint a complementkötés. Positív eredményt jelző vérreactio tehát csak pozitív spirochaeta lelet mellett bizonyít első időszakban levő syphilis mellett és ilyenkor azt bizonyítja, hogy az elsődleges keményedés kb. 4—5 hetes, a fertőzés pedig kb. 8—10 heté történt. A syphilis tehát az első és második időszak határát elérte, a kezelés szempontjából pedig már az utóbbihoz kell számítani. Ha az elsődleges keményedés klinikai gyanúja esetén a spirochaeta nem mutatható ki, de a vérvizsgálat eredménye pozitív, úgy a már kezelt esettől eltekintve, nem első időszakbeli syphilisszel van dolgunk, hanem betegünkél 1. vagy a Wa. R. hibás, 2. vagy olyan egyéb momentum áll fenn, ami miatt pozitív, 3. vagy az egyén élete folyamán syphilisszel már korábban fertőzte magát s most lappangó syphilis mellett valami egyéb betegség tünetei mutatkoznak rajta. Nem feladatunk ez alkalommal az elkülönítő kórjelzés szempontjából szóbajöhető összes megbetegedéseket felsorolni, azért inkább csak példaképpen említjük fel, hogy pozitív vérvizsgálati eredmény és negatív spirochaeta lelet mellett az elsődleges keményedést a kezdődő carcinoma is utánozhatja.

A spirochaeta pallida kimutatásának legmegbízhatóbb módszere a *sötétlátóteres vizsgálat.* Bár ma már számos festési eljárás áll rendelkezésünkre, a sötétlátóteres vizsgálattal egyik sem veheti fel a versenyt. Előnye, hogy egyszeri befektetést igényel, a kórokozót relative a legnagyobb számban és élő állapotban teszi láthatóvá, így annak nemcsak morphologiai, hanem biologiai tulaj-



donságait is szemlélteti. A festési eljárások a spirochaetát megölik, tehát az annyira jellegzetes mozgás nem észlelhető, de a holt spirochaeta-testet gyakran torzítják is. A festékoldatok hosszabb-rövidebb idő után megromlanak, időnkint tehát felfrissítendőek. Kevés számú kórokozó esetén egy festett és így nem mozgó spirochaeta alapján a kórjelzést felállítani adott esetben nehezen lehet, vagy kétséges dolog, míg ha a sötétlátótérben annak nemcsak az alakját, hanem jellegzetes mozgását is észlelhetjük, egyetlen egy spirochaeta is eldöntheti a diagnosist. Ha sötétlátóteres vizsgálatot bármikből nem tudunk végezni, úgy feltétlenül küldjük el a beteget oly helyre, ahol az elvégezhető.

Jobst Pál dr. egyet. magántanár  
(Pécs, Bőrklínika).

## Az álmatlanság és gyógykezelése.

Az álmatlanság egyike a leggyakoribb panaszoknak, melyet betegeinktől hallunk s tegyük hozzá, hogy egyik legkinzóbb tünet is, mely a beteg erejét teljesen kimeríti.

Az alvás fontosságát már a régiek is felismerték. Nagy jelentőséget tulajdonítottak a nyugodt álomnak, mely reggel felfrissülést hoz. Müller, erlangeni professzor igen találóan az accumulator feltöltéséhez hasonlítja, mely feltöltés hosszú időre energiával látja el a szervezetet.

Az alvás élettana a physiologia egyik legnehezebb és legkevésbé kidolgozott fejezete. Ismerjük azokat a testi jelenségeket, amik alváskor fellépnek. Tudjuk azt, hogy alváskor a légzés és pulzusszám kevesebb lesz, az anyagcsere csökken. A vérnyomás, secretiók és az excretiók csökkennek. Tudjuk, hogy alváskor vagus-tulcsúly van, a pupillák szűkek, gyakoriak a vagotoniás jelenségek (asthmás rohamok, epekő-rohamok, szülések nagy száma, mind éjjel zajlanak le.) Tudjuk azt, hogy az alvást bizonyos fáradtsági tünetek előzik meg, a figyelő, megjegyző, associatio-képesség, a harántesikolt izomzat tónusa csökken. Álmos ember arckifejezése petyhüdt, fáradt, feje előre csuklik, mert a tarkóizmok tónusa csökken.

Ezt mind naponta látjuk, de az alvás végső okát, az alvást megindító folyamatot pontosan még ma sem ismerjük.

Az alvást jellemzi az öntudatlanság, az érzékszervek működésének szünetelése és a felébreszthetőség. (reflex-épség) Az öntudatlanság az agykéreg működésének szünetelésére vall. A működés azonban bármikor újra megindítható, hiszen az alvás abban különbözik a comától, hogy az alvó ember felébreszthető. Az agykéreg működésének szünetelése nem oka az alvásnak, mert kutyák, ha el is távolították agykérgüket, aludni tudnak. Másrésről az agykéreg működésének szünetelése nem teljes, az agy időmérése megtartott, alvó ember képes bizonyos előre meghatározott órára felébredni. Ide sorolhatjuk a másik közismert példát, hogy a molnár felébred, ha a malom zakatolása megszűnik.

Az első positiv eredményt az alvás élettanában *Economo* vizsgálatainak köszönhetjük, ki egy alvást és felébredést szabályozó központot tételez fel a III. agykamra falában. *Luschka* és *Adler* az alvási központot a III. agykamra hátsó részébe, az aqueductus Sylvii kezdeti helyére teszik. *Hess*nek sikerült a III. agykamra falának elektromos izgatásával kísérleti állatokon alvásszerű állapotot előidézni, amelyet jellemzett a felébreszthetőség. Ez a központ összeköttetésben van az agykéreggel, ahon-

nan gátló és serkentő impulsusokat kap. Kérgi izgalom gátolja az alvást, agykérgi kifáradás elősegíti. Ezenkívül összeköttetésben van a többi vegetatív központtal is, hiszen jórészt a III. agykamra környékén fekszik, s összeköttetésben van a nucleus ruberrel és így az extrapyramidalis rendszerrel. *Economo* megkülönböztet agyi alvást, amit az előbb említett centrum hozna létre és testi alvást, amit a szervezetben keletkező salakanyagok felhalmozódása idéz elő, amelyek az alvás alatt kiválasztódnak; így jön létre a felébredés. Érdekeselek *Knoll* kísérletei, aki elfárasztott és ébren tartott állatok agyveléből kivonatot készített és pihent állatokba fecskendezte be; erre az állatok elaludtak. Azonban azt a bizonyos fáradási anyagot, amely az idegcentrumokra hatva alvást idéz elő, még izolálni nem sikerült.

*Cloetta* tudott először anyagi változást kimutatni az idegrendszerben alvás alatt. Ugyanis észrevette, hogy a III. agykamra falában lévő idegelemek alváskor gazdagabbak lesznek calcium sókban, tehát calcium bevándorlás történik, ugyanakkor a vér és szövetnedvek calcium-tartalma csökken. *Demole* calcium injectiót adott macskák tuber cinereumába, mire azok elaludtak. Az agy más részébe adott calcium injectio alvást nem idézett elő. *Müller* ion-vándorlás által fenntartott elektromos potenciál ingadozással magyarázza az alvást. Megkülönböztet szöveti sókat, mint a calcium és a kalium és nedvsókat, mint a nátrium sók. Az ion vándorlás alvás alatt a következőképpen történne: a vérből a szöveti calcium és kálium ionok behatolnak az ideg és izomszövetbe magukkal viszik elektromos töltésüket és a szöveteket elektromossággal feltöltik, viszont a szövetekből a nátrium ionok a vér felé vándorolnak. Ébrenlét alatt pedig a szövetek lassan leadják a calcium és kálium ionokat s így vele együtt a potenciális energia leadása is megtörténik szellemi és testmunka alakjában. A vita még lezárva nincsen. Valószínű, hogy ebbe az ion-vándorlásba a belső secretió mirigyek is beleszólnak, mert pl. Addison kórban, mikor a nátrium anyagcsere zavart, gyakori az álmatlanság. A belső secretió szerepét bizonyítja az is, hogy téli álmatlanságban pajzsmirigy-kivonat befecskendezés felébredést idéz elő. Az is biztos, hogy a belső secretió mirigyek a vegetatív idegrendszerrel szoros kapcsolatban vannak.

Az alvászavar okai *Müller* szerint lehetnek agyi zavarok, idetartoznak az anatómiailag kimutatható zavarok (encephalitis, arteriosclerosis) és az elmebetegségek. Második nagy csoport a testi behatások, ilyen a fájdalom, a köhögés, a túlfáradás. A III. csoportba sorolja a lelki izgalmakat: gond, bosszuság és conflictusok. Az alvási zavar típusai lehetnek: 1. elvási zavarok, 2. zavarok alvás közben, 3. korai ébredés, 4. az alvási periódus megfordulása, 5. agyi és testi alvás disszociáltsága. *Müller* a testi és agyi alvást a következő példával világosítja meg: A világháború alatt előfordult, hogy a katonák menetelés közben aludtak, tehát akkor, amikor a felszereléssel megterhelt test állandóan mozgásban volt s csak hangos hozzászólásra ébredtek fel anélkül, hogy a lezajlott eseményekre emlékeztek volna. Az alvási zavarokat egyenként vizsgálva azt találjuk, hogy az álmatlanságról panaszokodó beteg pontos megvizsgálást igényel. Szellemesen jegyzi meg *Schultz*, hogy álmatlanság esetén a ludtalp fájdalmaktól egészen agydaganatig mindenféle betegségre gondolni kell. Lehet az mániás-depressziós elmezavar bevezető tünete is. Az alvási periódus megfordulása igen gyakran encephalitis kísérő jelensége. Nehéz elalvás legtöbbször agykérgi izgalom következménye. Alvás közben zavarokat, korai ébredést pedig ideges embereken látunk leggyakrabban. *Kraepelin* foglalkozott az álom mélység-



mérésével s azt találta, hogy az egészséges ember álma gyorsan elmélyül, majd lassan mind felületesebbé válik s reggel frissen ébred. A szellemi munkások nagyrésze és az ideges emberek álma pedig lassan mélyül el, vagy pedig nem mélyül el s így ezek reggel fáradtan ébrednek, mert az izomzatban tulteng még az éjszakai parasymphicus túlsúly s ezért az izmok hypotoniásak.

Ha most meg akarjuk határozni, hogy mikor kell altatót adni, *Goldscheider* szavait idézhetjük: altatót kell adni, ha más módon nem sikerül alvást előidézni és altatót adunk, ha rögtöni hatást akarunk elérni.

Ha az álmatlanságot fájdalom, vagy testi ok tartja fenn, természetesen a fenntartó bajt kell kiküszöbölni.

Láttuk azt, hogy az alvás mint élettani folyamat a szervezetben az elvesztett energiát pótolja s energiátárolást tesz lehetővé, könnyen megérthetjük, tehát hogy a jó alvás a beteg emberre még sokkal fontosabb, mint az egészségesre. Rámutathatunk itt a reconvalescentiában észlelt gyakori és hosszú alvásra. Különösen fontos a kielégítő alvás a decompensált vitiumos betegeknek. Számталanszor látjuk azt, hogy jól eltöltött éjszaka után a diuresis tetemesen nagyobb, a nehéz légzés csökken. *Kutschera* *cardialis* decompensatio esetén altatót ad s így éri el a teljes nyugalmat. *Digitalis* mellett átalussza a decompensatio szakát a beteg s csak akkor hagyta ki az altatót, ha már a compensatio helyreállott.

Az altatókat fel szokták osztani kéregre ható szerekre, mint pl. a brómsók, chloralhydrat, somben, stb. Ezeket akkor adjuk, ha az álmatlanságot fokozott agykérgi izgalom tartja fenn. A másik csoportja az altatóknak az u. n. agytörzsi szerek, melyeknek fő képviselői a barbitursav különféle származékai. A barbitursav származékok a III. agykamrában lévő s *Economo* által feltételezett alvást szabályozó centrumokra hatnak, de nemcsak erre, hanem az ott lévő vegetatív idegközpontokra is. *Frommherz* szerint a központj idegrendszer ingerlékenységét csökkentik, így az alvási központ aktív működését elősegítik. *Fischer* és *Mering* 1903-ban fedezte fel a diaethyl-barbitursavat, amely hamarosan elterjedt és kiváló altatónak bizonyult. A diaethylbarbitursav vízben nem oldódik, így felszívódása és kiürülése igen lassú. Hatása a bevétel után lassan fejlődik ki s a vontatott kiürülés miatt a felébredés után is tartós kábultságot okoz.

Nagy elterjedtségnek örvendő barbitursav származék a phenylaethylbarbitursav (*Luminal* Bayer, *Sevenal* Chinoi) mely kis, nem altató adagban adva igen kedvelt görcsoldó is. Különösen jól bevált 0.03 gr. adagban, magas vérnyomás eseteiben. A *Luminal* az epilepsia gyógykezelésében vívott ki magának előkelő helyet. A butylaethyl barbitursav *Etoval* (*Richter*) néven került forgalomba, jól bevált altató, különösen az elalvás zavaraiiban látunk tőle jó hatást. Hasonló hatású a Bayer gyár által előállított *Evipan* és *Phanodorm* is. N-methylphenylaethyl barbitursav a *Prominal*, mely szintén jó altatónak bizonyult.

A diaethyl barbitursav kellemetlen utóhatását úgy igyekeztek csökkenteni, hogy vízben oldódó sóit állították elő, melyek könnyebben szívódnak fel s hamarabb is ürülnek ki. Így elejét veszik a felébredés utáni kábultságnak, amit a vontatott kiürülés okoz. A diaethyl barbitursav natrium sója (*Medinal*) már ezen szempontok figyelembe vételével készült. Hazai készítmény a *Magnonal*, (*Egger*) mely a diaethyl barbitursav magnesium sója. A magnesium ion megnyugtató hatása közismert, így a diaethyl barbitursav hatását jól támogatja. Gyomor panaszokat nem okoz, *cardialis* decompensációkban szenvedő betegeknek is veszély nélkül adható.

Igen sok orvos és a betegek jó része is különös féltelmet érez az altatóval szemben, a szervezet mérgezésétől s a megszokástól félnek. Ha azonban nagyobb anyagot tekintünk át, azt látjuk, hogy vannak betegek, akik éveken keresztül ugyanazt az altatót szedik s az mindig hatásos marad. Másrésről az altató adását szigorú indicióhoz kell kötnünk. Azt is figyelembe kell vennünk, hogy egy álmatlanul eltöltött éjszaka vergődése menyire meg tudja viselni betegünket. Tisztában kell lennünk, hogy az altató alkalmazásával tüneti kezelést végeztünk, de oly tüneti kezelést, amely a gyógyulásra, testi megerősítésre megteremt az előfeltételeket, ha az okot, ami az álmatlanságot fentartja, ki tudjuk küszöbölni.

Domokos Andor dr.  
közkórházi orvos.

## Ulnaris bénulás tetanus után.

A tetanus okozta idegrendszeri elváltozások között aránylag ritkán találunk peripheriás bénulásos jelenségeket, ezek nem is tartoznak a tetanus klasszikus tünetei közé. Bár egyik-másik agyideg bénulásáról már régebbi észleletek is beszámolnak, gerincvelői idegek bénulását illetően aránylag kevés adatot találunk az idevágó irodalomban. *Mayeda* és *Takino* az idegrendszerben mindenütt, de főként a szürke állományban olyan tetanusos eredetű szöveti elváltozásokat találtak, amelyek megmagyarázzák a különféle fokú és elhelyezkedésű bénulásokat. Ismerve a tetanustoxin neurotrop voltát, feltételezhető, hogy az nemcsak muló, hanem maradandó bénulásokat okozhat, ha elegendő mennyiségben támadja meg az idegrendszert s van idő a hatás kifejlődésére. Ezeket azonban csak akkor észlelhetjük, ha a beteg a tetanusából meggyógyult és ilyen következményes tünetekkel kerül szemünk elé, amint a mi esetünkben is történt.

A rövid kórtörténet a következő: F. V. 14 éves gazdasági cseléd 1937. szept. 5-én munka közben mezitelen lábbal kukoricaszárba lépett és a bal 3. ujját megsebezte. Néhány nap múlva a dereka, háta, nyaka kezdett fájni, megmerevedni. Egy héttel a sérülés után kifejlődött tetanussal került a hőmérvázószárhelyi közkórházba. Az első négy napon 12500 E tetanus antitoxint kapott, a további három napon 25.000 E-t felváltva vívóérbe, izomba és gerincscatornába, amire a görcsök megszűntek. Egy hónappal a fertőzés után veszi észre a lábbadozó beteg, hogy a jobb karjának s főleg kezének ereje igen gyenge, a jobb könyökétől a kisujja felé húzódozós zsibbadást, néha fájdalmat érez. 12 Betaxin-injecto alkalmazása után a kórházat okt. 24-én gyógyultan elhagyja.

1937. dec. 14-én a klinika járóbeteg rendelésén jobboldali ulnaris bénulást állapítottunk meg nála, enyhe érzészavarral és részleges villamos elfajulási reakcióval. Ezenkívül azonban a jobb felső végtag és a vállöv izomzata is sorvadt. Sajnos a beteg az előírt kezelést nem végezte el. Az állapota tovább rosszabbodott, úgyhogy 1938. jan. 26-án, amikor a klinikára felvettük, a jobb kéz kis izmaiban kifejezett izomsorvadást állapíthattunk meg. A kezelés során 25 napon keresztül naponta 500 I. E. (1 mgr.) Betaxin-t kapott a bőre alá. Langyos masszázs-al meleg fürdőkkel, mozgatási gyakorlatokkal és villamozással egészítettük ki a gyógyeljárást. A bénulás napról-napra javult, a vállöv és a kar izomzata tömegében mind jobban gyarapodott. Ma már az elektromos ingerlésre közel normalis értékeket kapunk, csupán a kisujj és gyűrűsujj elszigetelt mozgása, terpesztése és zárása gyengült.

Ez a peripheriás bénulás kizárólag az elszenvedett tetanusos fertőzésnek tulajdonítható. Az irodalomban találtunk ugyan közléseket, amelyek hasonló bénulásokat a serumkezelésnek vagy az antitoxinnak tulajdonítanak, ha a kezelés során anaphylaxiás jelenségek mutatkoztak. A mi esetünkben ez az utóbbi körülmény kizárható. A bénulás keletkezését inkább a neurotrop toxin okozta ideg-szöveti elváltozásokkal magyarázhatjuk. A szórványosan közölt hasonló esetek is ezt a felfogást támogatják. (*Kuk-*



lova, Purjesz, Eszenyi). E körkép valószínűen azért ritka, mert a mai kezelések mellett is még mindig igen nagy a tetanus halálozási arányszáma és így kevés mód nyílik a következményes állapotok észlelésére. A múlt jellegű bénulásokat pedig a tetanus classikus tünetei elfedik. (Eszenyi). Figyelmet érdemel, hogy a bénulás a mi esetünkben a sérülés helyétől távol esik. Ez a tény tehát nem támogatja azt a felfogást, amely szerint a tetanus-toxin a behatolási helyhez legközelebb eső ideg beidegzési területében okozza a legsúlyosabb elváltozást. Abel kísérletei nyomán inkább elfogadható az a nézet, hogy a tetanustoxin, a vér- és nyirokutakon terjed tova a szervezetben és fejti ki káros hatását az idegrendszer állományában neurotrop mivoltánál fogva. Így jönnek létre a különböző fokú és elhelyezkedésű, múltó, vagy maradandó jellegű peripheriás bénulások, amint azt az idevágó szövettani vizsgálatok is bizonyítják. A mi esetünkben a folyamat reversibilisnek látszik, amit a klinikai észlelés során mutatózó nagyfokú javulás bizonyít.

Benedek Árpád dr.  
a szegedi idegklinikai tanársegéde.

## A tüdőtályog conservatív kezelése. (Inhalatiós methodus.)

A klinikai észlelésekből, valamint az erre vonatkozó közleményekből azt látjuk, hogy az utóbbi időben a tüdőtályogok száma emelkedett, amit a megbetegedések tényeges emelkedésén kívül annak is tulajdoníthatunk, hogy ezen kórformát jóformán minden alkalommal felismerik és nem szerepel tévesen pneumonia, exsudatum pleuriticum és hasonló címek alatt. Ez a körülmény és a korai körisme viszont döntő fontossággal bírhat mind a betegség lefolyására, mind a gyógyulásra. Ugyanis a tüdőtályog, amint lefolyását ismerjük, nem marad meg helyi betegségeknek, hanem toxicitásánál fogva egyrészt az összes parenchymás szervekre káros hatással van, másrészt előrehaladottságával mind hajlamosabbá válik különböző szövődményekre. (Sepsis, áttörések és a joggal rettegett vérzések) Ha a tüdőtályog egyrészt conservatív kezelésének, másrészt műtéti megoldásának lehetőségeit számbavesszük, arra az eredményre jutunk, hogy mindig helyénvaló a friss tüdőtályog conservatív kezelése és amennyiben ettől eredményt nem látnánk, akkor fordulhatunk a műtéti megoldáshoz. Az erre vonatkozó sebészeti közlemények és szerzők (A. Rütz, Sauerbuch) is megegyeznek abban, hogy általában 6—8 hét várakozási időt engednek a conservatív gyógyításra azzal a megjegyzéssel, hogy ezen időt a betegnek a pontos megfigyelés érdekében intézetben kell töltenie.

A tüdőtályog kórisméje ma már nem okoz nagyobb nehézséget. Már legtöbbször a klinikai tünetek: a lázmenet viselkedése, gyakori hidegrázások, mellkasi fájdalmak, köhögés, hörgővel közlekedő tályog esetén a bőséges köpetürítés, amely gangraenás alapon fejlődő tályog kapcsán erősen bűzös, hozzásegítenek bennünket a kórisme felállításához. A vérkép vizsgálata, mellkasátvilágítás, illetve a minden esetben eszközözlendő felvétel kétségtelenné tehetik a klinice már feltételezett tályog jelenlétét. Sokszor azonban csak a röntgenvizsgálat mutatja ki a tályogos elváltozást az elhúzódó bronchopneumonia képében lejátszódó megbetegedésről.

A tályogok conservatív kezelésének általánosan elfogadott gyógyszere nincs. Az általánosan használt salvarsan mellett 15%-os alkoholt, különböző antisepticumokat (sanochrom, deseptyl, ambesid) valamint terpen-chinin-

camphor készítményeket szoktak alkalmazni. Mi egy kevésbé ismert gyógyítási lehetőségre szeretnők a figyelmet felhívni, amelyet az osztályon is kipróbáltunk és eredményességéről meggyőződünk.

Német szerzők C. Happich, E. Viel által ajánlott 1<sup>0</sup>/<sub>00</sub> sublimát oldatnak inhaláltatása, amelyet naponta kétszer végeztettünk, több esetben igen szép eredménnyel járt. Az általánosan ismert Hydrargyrum bichloratum corrosivum tablettából készítettünk 1<sup>0</sup>/<sub>00</sub>-es oldatot, amelyből 30—40 ccm-t használtunk fel egy-egy alkalommal. A szokásos porlasztós rendszerű Siegel féle apparátust használtuk.

Közlésre érdemes eseteink a következők:

KK. 46 éves férfit, panaszai, két hónappal a kórházi felvétel előtt kezdődtek. Sokat köhög, hidegrázással járó, 40. fokig emelkedő lázai vannak, nagymennyiségű bűzös köpetet ürít, napi köpetmennyiség 300—350 ccm. Betegsége óta 12 kilót fogyott. Röntgen szerint a jobb tüdő felső harmada légtelen, az árnyék alsó határa elég éles, oldalra forgatáskor hátul helyezkedik el. Az árnyékon belül kb., tyuktojásnyi felvilágosodás (beolvadás) látszik, alsó részén folyadék nívóval. Köpet Koch negativ, rugalmas rostot bőven tartalmaz. Fehérvérszám: 11600. Mivel a sublimát inhalációval eddig nem voltak tapasztalataink, viszont a folyamat már két hónapja kezdődött, a sublimát inhaláció bevezetése mellett neosalvarsan injekciókat is adtunk a betegnek. A kiürített köpetmennyiség rohamosan csökkent, a beteg már a nyolcadik napon láztalanra vált. Észlelésünk hatodik hetében a Röntgenfelvétel szerint a jobb csúcs és az infraclavicularis mező difuze árnyékolt, a tyuktojásnyi beolvadás eltűnt. A fehérvérszám 6400, a beteg 6 kilót hizott.

B. M. 29 éves nőbeteg. Betegsége a kórházi felvételt három héttel megelőzően hörghuruttal és jobboldali mellhártyagyulladásal kezdődött. Sokat köhög, bűzös köpetet ürít, napi köpetmennyiség 250—300 ccm, 40 fokig terjedő, hidegrázással járó lázai vannak. Köpet ismételt Koch negativ, rugalmas rostot bőven tartalmaz. Fehérvérszám: 10300. Röntgenfelvétel szerint a jobb felsőleány alsó-külső részében gyermektényérnyi területen tömött, egybefolyó árnyékoltság látható, mely lefelé élesen, fel- és mediál felé elmosódott határu, melynek felső, mediális részében mogorónyi, kerek, világosabb terület látható. (beolvadás) Kizárólag sublimát inhalálás mellett már a nyolcadik napon a köpetürítés megszűnik, a beteg láztalanra válik. Négy hét múlva röntgenfelvétel szerint a fent leírt infiltratum eltűnt, fehérvérszám 5500, a beteg az osztályt gyógyultán hagyta el.

Amint a leirtaktól látszik, friss és gyógyulásra hajlamos esetekben conservative is szép eredményt lehet elérni. Különös fontossággal bírhat ez akkor, ha a tályog perihilarisan helyezkedik el, mikor is műtéti beavatkozás szempontjából nehezebben hozzáférhető és a műtéti kockázat sokkal nagyobb. Kétségtelen, hogy resistens esetekben, a műtéti beavatkozás feltétlenül és mielőbb indokolt, azonban ez nem zárja ki egyes esetekben, mint a fenti példák is mutatják, a tüdőtályogok conservatív kezelésének lehetőségét.

Patyi István dr. közkezdő alorvos.

„Adatok a trichomonas vaginalis által okozott folyás kezeléséhez” címen jelent meg a Magyar Nőorvosok Lapjának májusi számában Szendy Balázs dr. tanársegéd közleménye a debreceni szülészeti és nőgyógyászati klinikáról. 140 beteg végzett vizsgálatai alapján arra a megállapításra jutott, hogy „a Noli tablettát a trichomonast, mint kórokozót elpusztítja, a hüvelyfal lobosodását, bővérűségét, a bönedvűségét csökkenti és ezáltal megszünteti a savó kiáramlását, illetőleg a folyást. Szénhidrát tartalmánál fogva előnyösen hat a Doederlein-bacillusok virulására, a hüvelyfal regenerációjára, glykogenosodására s mindezek révén a hüvely biológiai működésére.”

A Noli tablettát (15 db. 2.60 P.) az orvosi körök máris igen nagy sympathiával fogadták, mert nemcsak a trichomonas, hanem a constitutionális és fertőzőes fluoroknak is hatásos gyógyszere.



# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár közkórházi főorvos.

## Az életkornak és a daganat minőségének szerepe az agydaganatok kórjelzésében.

Cushing és Bailey alapvető vizsgálatai forradalmi jelentőségűek voltak az agydaganatok kórjelzésében. Felépésükig a localisatiós törekvések uralták a diagnosztikát. Ma már mind az urologus, mind a neurochirurgus a műtéti indicatio felállítására előtt igyekszik fogalmat alkotni a daganat minőségéről is. Ennek jelentősége a kórjelzés szempontjából kézenfekvő. — Rövidre szabott ismertetésünk a kérdés mai álláspontját tárja elénk. — Gyermekkorban az infratentorialis daganatok száma lényegesen felülmúlja az agysátor felett elhelyezkedő daganatokat. A gyermeki agy sokkal könnyebben viseli el a kitágult agykamrák okozta nyomásfokozódást, mint a felnőtt; ezt megállapítjuk abból, hogy fiatal gyermekkorban az agyvérzés csaknem tünetmentes, különösen fájdalommentes, míg felnőttekben heves, kínzó fájdalmak kísérik azt. A gyermekkori agyvérzés tünetmentességét az magyarázza meg, hogy a gyermeki agy könnyebben alkalmazkodik a változott nyomási viszonyokhoz a koponyacsontok rugalmassága folytán, továbbá tudjuk, hogy a varratok tágulékonyak még és végül egyes szerzők szerint a vérlikor-gát gyermekkorban átjárhatóbb lévén, a felhalmozódó liquor felszívódása gyors ütemben megy végbe. Mindez pedig megmagyarázza azt a feltűnő körülményt, hogy a gyermekkori térszűkítő folyamatok esetében megesik, hogy hiányozván a helyi tünetek, a kórjelzés hamis irányban történik és csak a boncolás leplezi le a daganatos háttért. A gyermek, mint fejlődésben levő szervezet, igen gyakran eltérést mutat úgy a testi, mint a szellemi fejlődésben. Ez eltérésekben a legfontosabb szerepet a hypophysis és a közti agy játsza. E helyen ülő daganatok, valamint az agy más területén lezajló térszűkítő folyamat, mely másodlagosan e tájakra gyakorol agyvérzés útján nyomást, működésbeli zavarokat fog támasztani, melyek kirívó példái: óriás-, vagy törpénövés.

Az életkor szerint a vérkeringési viszonyok befolyása agydaganatos esetben szintén különbséget mutat. A gyermeki szervezet az agyi műtétekben beálló vérnyomás-emelkedést jól tűri el, míg a felnőttek, különösen idősebb korban, mikor a hypertonia, az arteriosclerosis is bejátszik, rosszul reagálnak, sőt az ily vérnyomásemelkedés kellemetlen szövődeményekhez, sőt halálhoz is vezethet. Hogy mi okozza a műtéti vérnyomásemelkedést, az még nincs tisztázva.

Már említettük, hogy gyermekkorban az infratentorialis daganatok viszik számbelileg a főszerepet, most nézzük, miképp reagál az agy állománya agysátor felett vagy agysátor alatti daganatok eseteiben? Supratentorialis daganatoknak leggyakoribb és legveszélyesebb szövődménye az agyduzzanat, ezzel szemben az infratentorialis daganatok (az aquaeductus összenyomása útján) az agykamrák tágulatához (hydrocephalus internus occlusus) vezetnek, ennek következménye a korán mutató nagyfokú pangásos papilla, a III-ik agygyomroc alatti területnek, melyek a vegetatív központokat tartalmazák, nyomatása és ennek kapcsán vegetatív tünetek egész sorozata. Reichardt 1905-ben állította fel és írta le az agyduzzadás kórképét. Azóta benne ismertük fel diagnosztikai és műtéti eljárásaink legnagyobb veszélyét. Reichardt az agyduzzadás lényegét abban gyanítja, hogy az agyszövet colloidalis-vegyi úton megkötö a vizet, ezzel szemben agyvizényő esetén a víz az agy praeformált

üregeiben halmozódik fel. Pette szerint az agy különböző területei egymástól eltérően viselkednek az agyduzzadás szempontjából. A féltékék rostjaiban legerősebb fokban mutatkozik és kevésbé a szürkeállományban. Tudnunk kell, hogy nemcsak tumorok, hanem mérgezések esetén is, epileptikus statusban, agyvérzésben szintén beállhat az agyduzzadás. Mint már említettük, minden agyi beavatkozásban, legyen az punctio, enkephalographia, vagy műtét, számolnunk kell az agyduzzadással, ezért ajánlatos műtéti beavatkozás előtt a dehydratio alkalmazása, mint azt Bakay a közelmúltban lezajlott orvosegyleti előadás-sorozat kapcsán oly magyarázóan kifejtette. Ezzel kapcsolatban említem meg az általam a múltban ajánlott egyszerű eljárást, mely abban áll, hogy naponta háromszor egy-egy kávéskanálnyi közönséges kenyhasót etetünk a beteggel; több agydaganat esetében frappáns hatását láttam e dehydratiós eljárásnak; hátránya, hogy nem minden beteg tűri jól e nagy sómennyiséget.

Az agydaganatok minőségük szerint az agy különböző pontjain helyezkednek el. Gyermekkorban a nagyagyban az ependymomák, a kisagyban az astrocytomák állanak vezetőhelyen. Felnőtt korban a meningeomák alkotják a főcsoportot, míg gyermekkorban a daganatoknak e fajtája ritkaságszámba megy, viszont elég gyakoriak a kraniopharyngeomák, gondolnunk kell e korban a glandula pinealis teratomáira és adenomáira is. Azelőtt gyermekkori agydaganat esetében elsősorban tuberculomára gondoltunk, ma már tudjuk, hogy az e fajta daganat elenyésző esékély számban szerepel. 220 általam észlelt agydaganat esetben egyetlenegy tuberkuloma sem fordult elő. Újabb észlelések beszámolnak, hogy pinealis tumor gyakrabban fordul elő fiukban, mint lányokban.

Hydrocephalus internus occlusus (H. i. o.) társuló ikertelepek tünetcsoportja pinealis tumor jelenléte mellett szól. Lassan fejlődő kisagyi féloldali tünetcsoport H. i. o. mellett fiatal korban féloldali kisagyféltékében ülő astrocytoma mellett szól, míg ugyanez a tünetcsoport felnőtt korban inkább meningeomát árul el (Pette.) Felnőtt korban az agyfélétekében ülő gliomák (glioblastoma, astrocytoma, oligodendroglioma) az acustikus neurofibromája, a hypophysis adenomái, a meningeomák viszik a főszerepet.

A gyermeki tumorok közt a leggyakoribb és egyuttal legsúlyosabb a Bailey által medulloblastomának keresztelt daganat, mely a negyedik agygyomroc tetejéből indul ki. Kezdetben hányás, szédülés, kínzó főfájás gyorsan megbetegedést sejtetnek, ezekhez később kisagyi tünetek, agyalapi idegek bénulása, stb. csatlakoznak.

Végezetül szövé tesszük a különböző agydaganatok sugárérzékenységét. James Ewing szerint a röntgensugár által jól befolyásolhatók azok a daganatok, melyek differenciálatlan, gyorsan növekvő, számos sejtoszlást mutató sejtekből állanak, míg a lassan növekvő, differenciált sejttű, sejtoszlást nem mutató, sok sejtközi állományt tartalmazó, bő erezzel ellátott daganatokat a sugárzás nem befolyásolja. Ewing szerint a neurofibromák igen resistensek. Angioendotheliomák, angiosarkomák sugárérzékenyek. Kétséges a hatás a gliomákra, míg a pinealis daganatok, plexusrákok jól befolyásolhatók. Bővebb, részletekre is kiterjedő felvilágosítást Marburg és Sgalitzer munkája nyújt, ahonnan a fenti adatok is származnak. Mindenesetre ajánlatos még oly jól sikerült agyi tumor műtét után is röntgenbesugárzást alkalmazni.

Sarbo Artúr prof.



## A csecsemő és kisgyermek süketsége.

Bár a hallászavarral sújtott gyermek életirányát megj. előző első határkövét akkor éri csak el, mikor annak eldöntéséről van szó, vajjon részesülhet-e a normalis gyermekek szabott iskolázásban, mégis sokkal előbb, már az első életév befejezése előtt, felmerül a kérdés: hall-e a gyermek egyáltalában, vagy van-e megállapítható alapja annak, hogy környezete nagyothallónak, illetve süketnek tartja?

(Itt tartjuk helyénvalónak megjegyezni, hogy *süket*nek azt az állapotot nevezzük, amelyben a hallásnak semmiféle nyoma ki nem mutatható, minden egyéb hallászavart *nagyothallás* szóval jelölünk.)

A születéskor tökéletesen kifejlődött már a hallószervnek az a része, amelyet *belsőfülnek* nevezünk és azok az idegpályák és agyrészek, melyek a hallást szolgálják. Tudjuk, hogy az erős hangok és zörejek így akkor is ingerületet váltanak ki, ha a hallószerv középfülnek nevezett részeinek működése akadályozott. Az újszülött dobüregének nyálkahártyája ugyanis legtöbbször, ha nem is mindig — párnaszerűen vaskos még, csak hetek múlva laposodik el és ez az állapot kétségkívül lefokozza a hangok egy részének továbbvezetését, azokét, amelyek nem alkalmasak arra, hogy a dobüreg megerősítésével, a koponya-csontok közvetítésével kerüljenek az idegelemekig. A csecsemő általában csendes környezetben van, erős hangok nem igen érik a hallószervet, így a gyakorlatban még a gyermekorvosok között is tartja magát a nézet, hogy az újszülött egy hónapos koráig nem hall. Ezt a nagyothallást ezek szerint úgyis szólván *physiologiasnak* tarthatjuk.

A hallószervet érhetik azonban már a születést megelőző *fejlődés* folyamán olyan behatások, amelyek egyes részeinek kialakulását gátolják és aplasiához, hypoplasiahoz vezetnek a *belsőfül* és az idegelemek területén. Azelőtt első helyen állott, de a Wassermann- és salvarsanaera óta már háttérbe szorult a *veleszületett* *huesszel* kapcsolatos bántalmazottsága a hallószervnek, amely végeredményben az idegelemek elfajulásával jár, a *belsőfül* folyadékrendszerének és mesodermás elemeinek elváltozásai mellett. Befolyásolhatja a hallószerveket a koponyának a szülőutakon áthaladásával kapcsolatos összenyomása. — Halvaszületett ilyen gyermekek szövettani vizsgálata durva szakadásokat, illetve repedéseket mutat, vérgyülemet a *belsőfül* üregrendszerében, de nem kétséges, hogy sok *veleszületett* hallászavar ez elváltozásoktól csak fokozatokban különböző bántalmazottsággal magyarázható, ha életben maradt a „*szülési trauma*” egy-egy ilyen áldozata. Nem halálos agyhártyagyulladásnak a hallószervekre belülről kifelé terjedése teremti meg a korán süketek, illetve nagyothallók egy további csoportját, a csecsemő- és kisgyermekkorban annyira gyakori *középfülmegbetegedések* viszont csak akkor idéznek elő süketiséget, vagy azzal határos fokú hallászavart, ha a gyulladás kívülről befelé haladva, reátrjed a *belsőfülre* és végeredményben megint az idegelemek pusztulásához vezet. A *heveny fertőző betegségek* úgyis szólván kivétel nélkül megtámadhatják toxinjaikkal a hallószerv idegelemeit és létrejöhet a hallászavar minden fokozata ép *középfül* ellenére. A parotitis epidemicanak van egy-egy ilyen tragikus esete.

A sziklacsonthoz olyan szoros kapcsolatba került tulajdonképeni hallószerv és a vestibularis készülék akkor esnek egyidőben áldozatául az ártalomnak, ha, az, akár a koponyadobüreg felől, akár a középfül felől támadva, mindent elpusztító erővel elárasztja a csiga és vestibularis apparatus folyadékrendszerét, a perilymphát és az ebbe bezárt endolymphát. A minden működést megszüntető „*diffus labyrinthitis*” így keletkezik a genyes meningitisből, vagy a genyes középfülgulladásból. A *belsőfül*

folyadékrendszerébe belekerült gyulladást okozott ártalom hevesességétől függően a működések csökkenésének is vannak fokozatai és már tisztán a bonctani felépítés feljogosít arra, hogy elképzeljük a hallást megszüntető olyan elváltozást, amely meghagyja a vestibularis működéseket. De a fejlődéstanban gyökerező magyarázata is elfogadható annak a ténynek, hogy hiányozhat a cochlearis működés megtartott vestibularis mellett, avagy viszont, mert az egyensúly szolgáltatásban álló vestibularis készülék phylogenetikus vonatkozásban ősből, mint a hallás szerve és így ez utóbbi az érzékenyebb.

Gyakorlati szempontból elég, ha annyit tudunk, hogy a súlyos fejlődési zavar, a durva szülési trauma, a *belsőfül* általános gyulladása megszüntet minden cochlearis és vestibularis működést, vagyis a gyermek teljesen süket és vestibularisán nem veszünk észre ingerületet, ha megfelelően ingereltük, míg mindezeknek enyhe formái meghagyhatja egyiknek vagy másinak több kevesebb működését.

Nagyobb gyermekek, vagy felnőtten nem ütközik nehézségbe a hallás vizsgálása, de annál fogasabb kérdést képez az a csecsemő- és kisgyermekkorban. Igényeinket itt le kell fokoznunk és kevés kivétellel örülnünk kell, ha annyit megtudunk állapítani, hogy van-e egyáltalán hallás? Csak reflexek megjelenése vagy elmaradása képezhet itt vizsgálati tárgyát. Erős hangok, zörejek pislogást váltanak ki és ez az „*auro-palpebralis*” reflex hiányzik, ha a vizsgált süket. Erős acusticus ingerek befolyással lehetnek a pupillák tágasságára. Persze, ezen „*auro pupillaris*” reflex megfigyelése a csecsemő és kisgyermeken már majdnem a lehetetlen feladatok közé sorolható. Azt sem szabad szem elől tévesztenünk, hogy erős acusticus ingerek hullámokat jelentő hatásainak felfogására nemcsak a hallószerv képes, hanem a bőr tapintó érzékszervei is és addig a korig, amíg az intelligenciára némiképen nem építhetünk, sokra nem mehetünk ezen a téren. Annál nagyobb nyereség viszont az a tény, hogy az ép vestibularis készülék akarattól, intelligenciától, kortól független nystagmussal felel a *caloriás ingerlésre*. Ha tehát a süketiséggel, illetve súlyos hallászavarral gyanúsított csecsemő, vagy kisgyermek calorisálását nystagmus követi, biztosan tudjuk, hogy a fentemlített, mindent elpusztító bajokat az adott esetben kizárhatjuk. Megnyugtathatjuk a szülőket és hozzátartozókat, hogy nem kell feladni a reményt, amelyet a hallás későbbi beálltához fűznek. Többet viszont egyelőre nem ígérhetünk, mert mint említettük, vannak elektive ható olyan ártalmak, amelyek kimélik a vestibularist, de tönkreteszik a cochlearist. Ha a vestibularis ingereketetlen, magunkban rosszra gondolhatunk bár, de a hozzátartozóknak egyelőre mégis meghagyhatjuk a jövőben bizakodó reményét, mert addig, amíg csakugyan dönteniök kell a gyermek hallás szempontjából hovatartozásáról az iskolát illetőleg, még megeshetik, hogy a *belsőfül* működése többé-kevésbé életrekap. Ilyen esetekről tudunk.

Térmetlen, hogy a szóbanforgó kérdés eldöntése céljából meg kell vizsgálnunk az idegrendszer többi részét is és az így talált súlyos elváltozások, mint szemrendellenességek, hydrocephalus, positiv Wassermann, stb. nagyon segíthetnek abban, hogy milyennek lássuk a gyermek hallószerveinek, illetve hallásának jövőjét. Végül jelenthet valamit a családfele is, de csak akkor, ha adatai valóban megbízhatóak, mert a felmenő rokonok süketiségének vagy nagyothallásának *veleszületett* és így némiképen átörökíthető avagy szerzett és így ilyen szempontból szóba nem jövő voltát illetőleg már azért is nagy lehet a bizonytalanság, mert az exact fülszízi vizsgálatok, pláne a vestibularis, még csak néhány évtizedesek.

Szász Tibor dr. kórházi főorvos.



## A golyvagyulladás (strumitis) elkülönítő kórisméje.

A kórisme nem könnyű feladata elkülöníteni a pajzsmirigy egyes gyulladásos megbetegedéseit egymástól és a nem gyulladásos megbetegedésektől, továbbá a környezet gyulladásaitól.

A strumitis, a golyvában elfajult pajzsmirigy gyulladása, elsősorban megkülönböztetendő a pajzsmirigy gyulladásától, a thyreoiditistól. Ez igen gyakran csak a kórelőzmény adatai alapján lehetséges; nagy golyvák esetén természetesen a klinikai vizsgálat is útbaigazít, de kétséges esetekben helyesebb a kórképet strumitisnek elfogadni, amely hasonlíthatatlanul gyakoribb. A thyreoiditis csaknem mindig fertőző betegségek, mint typhus, vörheny, influenza, malaria, tüdőgyulladás, csontvelőgyulladás, gyermekágyi láz kapcsán jelentkezik, esetleg gyulladásos gyomor-bél-megbetegedésekkel és heveny ízületi rheumatizmussal kapcsolatban. Leggyakrabban egy héten belül lezajlik; ezen túl elgenyvedéssel kell számolni, ami sebészi beavatkozást tesz szükségessé.

Az idült thyreoiditis a Riedel-féle (vaskemény) káros golyva.

A heveny strumitis leggyakrabban szintén áttéti fertőzés útján támad. Először csak nyeléskor érez a beteg fájdalmat, majd a fájdalom állandósul és az egyelőre szabadon mozgó golyva fájdalmassá válik nyomásra, fokról-fokra keményebbé és nehezebben mozgathatóvá lesz. — Ebben a szakban a beteg fejét hátrafelé hajtja és a száját félig nyitva tartja. A környezetre terjedő gyulladással a fájdalmak a tarkó és a fül felé, valamint a karba sugározni kezdenek, az ujjak zsibbadnak.

A betegség leggyakrabban hirtelen kezdődik zsibbadással, hidegrázással, fejfájással, levertséggel, szomjúsággal. Nem ritka, hogy ezek az általános tünetek 1—2 nappal megelőzik a helyieket. Oly rohamosan fejlődhet ki a kórkép, olyan nagyfokú golyvaduzzanat jelentkezhet, hogy néha órák alatt légszomásra kerül a sor. A diffúz golyva gyulladása jóindulatú szokott lenni, hajlamos genyedés nélküli visszafejlődésre. Gyulladásos göbös golyva viszont gyakorta genyedik el. A typhussal kapcsolatban keletkező strumitis gyakran rendkívül lassú kifejlődésű és hetek, hónapok múlva valamilyen hevenyebb rosszabbodás vezet a beteget az orvoshoz, aki hatalmas, tünetszegény tályogot állapíthat meg. A strumitis magára hagyva genyes áttételeket, gátorgyulladást, sepsist okozhat, viszont beolvadva a geny utat kereshet kifelé, mikor is az okozott sipoly magától záródhatik, vagy pedig mint golyvasipoly a geny kiürülése után továbbra is megmarad.

Az idült strumitis keletkezhetik az idült állapotba átmenő heveny alakból, vagy pedig elsősorban, mint idült strumitis lép fel, amely alak diffúz golyva esetén gyakoribb. A golyva keményebb, majd rögzített lesz. A folyamat csaknem mindig kétoldali és ugyanúgy ráterjed a környezetre, mint a thyreoiditis chronicának megfelelő Riedel-féle megbetegedés, amellyel klinikai megjelenésével egybefolyik. Elkülönítése a rosszindulatú golyvától fontos, mert érdekes tulajdonsága, hogy részleges eltávolításra teljesen meggyógyulhat. Döntő a szövettani vizsgálat.

A strumitis heveny alakjait el kell különítenünk a ritkábban előforduló és klinikailag így csökkent jelentőséggel bíró gümőkóros, sugárgombás és syphilitikus megbetegedéstől. A kórokozó kimutatása, illetve a vérvképnek, syphilitikus esetében a Wassermann-reakciónak alakulása kellő felvilágosítással szolgálhat.

Az elkülönítő kórisme szempontjából a pajzsmirigy nem gyulladásos megbetegedései, majd pedig a környező szervek megbetegedései jönnek számításba. A rosszindulatú golyva lassan nő, a szervezetet senyveszti, erős kör-

nyező összenövéseket okoz, a nagyereket körülövi, nem úgy, mint a strumitis, amely oldalt tolja. A fedő bőrrel összekapaszkodott, ami strumitis alkalmával sohasem fordul elő. Rák esetén a környező mirigyek gyorsan nőnek, gyakori a hangszalagbénulás. Diagnostikai segéd-eszköz maga a besugárzás, melyre a rákos pajzsmirigy hihetetlen gyorsasággal reagál. Klinikailag annak eldöntése, hogy carcinomával, vagy sarkomával állunk-e szembe, alig lehetséges.

Elgenyedt echinococcus, amelyet leggyakrabban cystikus golyvának kórisméznek, strumitisnek ítéltető, ilyenkor fontos lehet a vérvkép és a serológiai reactio; nagy kellemetlenséget okozhat ilyen folyamatnak szűrcsapolása. A gyulladásos tünetek itt általában véve enyhék.

Acut strumitist utánozhat tömlős golyvába történő vérzés; itt gyorsabban jelentkeznek a tünetek és a heveny gyulladásos elváltozások enyhébbek, mint strumitis esetében.

A heveny strumitisnek elkülönítése a környező tömlős daganatok gyulladásától nem mindig könnyű. A branchiogen tömlők, amelyek oldalt helyezkednek el a gége és a fejbiccentő között, vagy pedig a középvonalban a nyelvcsont és a jugulum között, inkább hajlamosak rosszindulatú elfajulásra, mint genyedésre. Az igen ritka dermoid és gyakrabban előforduló atheroma elgenyedés esetén sem fognak nagyobb kórisme nehézséget okozni. A veleszületett lymphangioma hatalmas méreteket érhet el; ha elgenyedt, kórelőzményi adatai alapján ismerhető fel. Korai esetben pedig jellegzetes fekvésénél fogva, mert legtöbbször a fejbiccentő felső végénél foglal helyet és innen terjed az egész nyakfelé.

A felnőtt korban lassan kifejlődő nyiroktömlő elgenyedésekor helyes kórisme felállítása igen nehéz, de gyakorlati értelemben jelentőség nélküli. Ezek a tömlők a kulcsfontosságú felett, illetve a fejbiccentő belső széle mellett fordulnak elő. A gyulladásos golyva kezdetben a nyelőmozgásokat jól követi, a tömlős nyaki daganatok ezt soha sem teszik, kivéve a veleszületett medialis tömlőket, ha a nyelvcsontig érnek.

A nyaki phlegmone csak ritkán hasonlít kiterjedésében gyulladt golyvához, nem követheti a nyelőmozgást, nem befolyásolja a légszom helyzetét. Igen nagy kisérvényt okoz, a beteg a fejét mereven előre szegzi. Igen gyorsan terjed a gátöréreg felé. Ha a nyaki phlegmone oka sternalis osteomyelitis, akkor a kiindulási pont könnyen felfedezhető.

Az öreg emberek „Holzphlegmone”-ja leggyakrabban a nyak oldalsó részén fekszik, fájdalmatlan, lázt nem okoz, valahol a középpontjában kicsiny tályog keletkezik, amelynek megnyitása, vagy áttörése után az egész kórkép visszafejlődik.

A nyaki nyirokcsomók gyulladása valamilyen elsőleges gyulladás után jelentkezik (arc, szájjüregi gyulladások), húzó fájdalmat okoz, de ez a fájdalom nem sugárzik ki. Tapintáskor a megnagyobbodott nyirokcsomó körül több apró is található, kezdetben szabadon mozgathatók. A láz és az általános tünetek enyhék. Néhány nap múlva a gyulladás adenophlegmone képében a környezetre terjed, amikor is a megbetegedést kiváltó nyirokcsomó már nem tapintható tisztán. Ilyenkor a kórelőzmény világosít fel. Leggyakrabban a fejbiccentő előtti és a vena jugularis környezetében fekvő mirigyek betegednek meg.

Ha egész kivételes esetben valamilyen idült nyirokcsomódaganat okoz kórisme nehézségeket, ha a beteg általános vizsgálata és a vérvkép nem döntik el a kérdést, úgy a próbakimetszés pontos felvilágosítással fog szolgálni.

vitéz Novák Ernő dr. egyet. tanársegéd.



## A tbc. bovinum emberi vonatkozásai

Már régi megfigyelések szoltak amellett, hogy a szarvasmarhák gyöngykórájának előidézője az emberen is képes elváltozásokat, betegségeket létrehozni. A modern bakteriológiát megelőző korban, amikor még a tbc. bacillus típusai sem voltak ismeretesek, a bovin typus valószínű szerepére csak azáltal következtettek, hogy — bizonyos esetekben — ki kellett zárni a human typussal történő fertőzés fennforgását, de ezzel szemben kimutatható volt a bovin typusú fertőzés lehetősége. Így az a régi megállapítás, hogy a felnőttek jóindulatú tbc. verrucosa cutis-a túlnyomólag olyan egyénekben fordul elő, akik foglalkozásuknál fogva ki voltak téve a tbc.-és szarvasmarhák felőli fertőzésnek (állatorvos, mészáros), szintén csak kizárás útján tette valószínűvé a typus bovinus kórtani szerepét.

A tbc. bovinum emberi vonatkozásainak tárgyilagos ismerete a modern bakteriológia idejére esik, amikor a tbc. bacillus különböző típusainak megállapítása könnyebbé és tökéletesebbé vált. Mert csakis ezen ismeretek birtokában követhető megközelítő pontossággal a bovin typusú fertőzés útja az ember felé s esetleg fordítva. De még így is azt látjuk, hogy az egyes szerzők és országok adatai között olyan eltérések vannak, amelyek kétségtelen a laboratoriumi eljárások tökéletesedésének következményei, illetve a típusok pontosabb ismeretének eredményei. Csak így érthető meg, hogy Koch és Rothe a gyermek-tbc. eseteknek csak 3.85%-ában, Koszul pedig már a gyermekkori mesent. nyirokcsomótbc-ék 40—50%-ában talált bovin typust. Ugyanez vonatkozik az ezen kérdéssel igen behatóan és alaposan foglalkozó angol statisztikákra is, amelyek a tbc. bovinum százalékos megoszlását magasabbra értékelik aszerint, hogy az utóbbi évekből vagy még régebből származnak. Így St. Griffith 1937. évi statisztikája szerint az 5 éven aluli gyermekek nyaki- és mesent. nyirokcsomótbc-jének több mint 85%-a, lupusoknak több mint 58%-a okoztatik bovin typus által. Különben azt kell ma még megállapítanunk, hogy a bovin typus szerepe az emberi tuberculosis előidézésében nincs teljesen felderítve, mert ezzel a kérdéssel alig 2 évtizede foglalkoznak behatóan, sőt az egyes országokban még érdemleges vizsgálatok nem is történtek.

Az összes statisztikák azonban megegyeznek abban, hogy a bovin typusú tuberculosis %-os megoszlása a kor előrehaladásával erősen csökken és az egyes szervek szerinti megoszlás rendkívül változó. A különböző klinikai kórformák közül leggyakrabban lupusban szerepel, amelynek kb. 50%-ában bovin typus található, s ez a százalékos megoszlás a kor szerint sem mutat különösebb eltolódást. Ebből pedig azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a bőr elég könnyen átjárható a tbc. bacillus számára és ez a permeabilitás a kor előrehaladtával nem változik. Ezután leggyakrabban találjuk a nyaki- és mesent. nyirokcsomók tbc.-és elváltozásaiban, ezek után pedig azok a kórformák következnek, amelyeknek kialakulása haematogen úton képzelendő el (meningitis, csont- és ízület tbc., urogenit. appar. tbc.-je). Legritkább a tüdőtuberculosisban, amelynek %-os megoszlása Angliában is csak 0.8, Skóciában pedig 3.8.

A bovin typusú *infectio forrása* leggyakrabban a tej és tejtermékek (St. Griffith szerint Angliában a tejelő tehenek egyharmad része tbc.-és, a vaj készítéséhez használt tej 5—12%-a még ma is tbc. bacillussal fertőzött); számbajöhet a fertőzött hússal való hivatásszerű foglalkozás (a berlini közbiztonsági alkalmazottak 3%-a bőrtbc.-ben szenved). Nem éppen ritka a fejés útján történő fertőződés sem, de csak egészen kivételesen említ az irodalom (Br. Lange) légzőszerveken keresztül létre-

jött infectiót. Kétségtelen azonban a bovin typusnak emberről emberre továbbterjedése is.

Járványtani és prophylaktikus szempontból igen fontos megállapítás az, hogy a peroralis fertőzés eseteiben a bakteriumoknak szervezetbe jutása elsősorban a bélnyálkahártyán keresztül lehetséges és többnyire ott is történik. De számolnunk kell a tonsillaris fertőzés lehetőségével is, mint ahogy azt a lübecki katasztrófa áldozatain tett megfigyelések és Leubner megállapításai igazolják. Gyakorlatilag rendkívül fontos az is, hogy a csecsemőkor első napjaiban a peroralis fertőzés könnyen lehetséges, de ez a lehetőség a kor előrehaladtával mindinkább csökken és érvényesül a szervezetnek a fertőzéssel szembeni ellenállóképessége (veleszületett, szerzett immunitás, dispositio). Ezért a sikeres fertőzés érdekében ismétlődő reinfectióra van szükség. De bizonyos, hogy a kor előrehaladtával több lehetőség nyílik a humanfertőzésre ha a közvetlen infectio veszélye nem is áll fenn.

Ha az egyes országok statisztikai adatait vizsgáljuk, akkor azt látjuk, hogy a bovin typus %-os megoszlása az emberi tuberculotikus elváltozásokban igen különböző. Ezen eltérések okára feleletet akkor kapunk, ha közelebbről vizsgáljuk azt, hogy egyes országokban milyen mértékben van elterjedve a tuberculosis az emberek és mily mértékben az állatok között. De vizsgálnunk kell azt is, hogy milyen százalékban van fertőzve tbc. bacillussal a bovinfertőzés továbbvitelében szerepet játszó tehéntej. Ezirányú összehasonlító vizsgálatok szerint jogosult az a megállapításunk, hogy — eltekintve az esetleges kedvező állategészségügyi viszonyoktól — ahol az emberek között nagyon gyakori a tuberculosis, ott a betegségnek emberről-emberre tovaterjedése háttérbe szorítja a bovin typusú fertőzést. Ezért van az, hogy Magyarországon, Franciaországban, Olaszországban, Lengyelországban és Svájcban stb. aránylag olyan ritka az emberek között a bovin typusú tuberculosis. Ott azonban, ahol az emberi tbc. aránylag ritkább, mindinkább érvényesülhet a szarvasmarhák felőli fertőzés lehetősége, főleg ha azt egyéb tényezők is — mint a szarvasmarhák erősebb fertőzöttsége, az intensív tejfogyasztás, a tejnek nyers állapotban fogyasztása stb. — kedvezően befolyásolják. Így magyarázható, hogy Angliában, Dániában és Hollandiában miért olyan gyakori a bovinfertőzés, más országokhoz viszonyítva. Hogy ez utóbbi tényezők feltétlenül szereppel bírnak, mutatja az, hogy — a magyar falusi lakosság tejfogyasztása minimális lévén — ezen réteg között a lymphomák és a bovin typusú egyéb fertőzések aránylag ritkán fordulnak elő. Ezzel szemben az angol és skót statisztika világosan mutatja, hogy az állattenyésztéssel intenzívebben foglalkozó, tehéntejet bőségesen fogyasztó (főleg nyers állapotban) Skóciában a bovinfertőzés felülmúlja az angliai hasonló fertőzéseket.

Külön ki kell emelnem, hogy a tbc.-vel fertőzött tehéntej epidémiás fertőzést is képes előidézni. Ezt bizonyítja Törnelli megfigyelése, amely szerint a svédországi 4 epidémiát minden esetben főgyógytbc.-ben szenvedő tehéntejének fogyasztása okozta.

Mind ezek után tagadhatatlan, hogy — bár még ma is helytálló az a megfigyelés, hogy az emberi tbc.-t leggyakrabban a human typus okozza — a bovin typus is lényeges szerepet játszik a human pathológiában. Magyarországra vonatkoztatva pedig — úgy látszik — a bovin typusú fertőzés aránylag ritka, de nem szabad elfeledkeznünk, hogy a szarvasmarhákától származó bovin infectio is képes súlyos és halálos tbc.-t előidézni. Ezért erről az oldalról fenyegető veszélyt is szemmel kell tartanunk, ha a tbc. elleni küzdelmet komolyan akarjuk szolgálni.

Szüle Dénes dr., egyet. magántanár, kórh. főorvos.



# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár kórházi főorvos.

## Hasi császármetszésekkel kapcsolatos súlyosabb vérzések.

A hasi császármetszésekkel kapcsolatos műtéti szövdmények között leggyakrabban a vérzésekkel találkozunk. Az elvesztett vér mennyisége már a spontán szülés-kor is jelentőséggel bír, sokkal nagyobb a jelentősége a császármetszés után, mivel a vérvesztés ilyenkor katasztrofális is lehet. *William* és *Daily* a szülés-k alatti vérvesztést a vér haemoglobin tartalmából állapították meg és ők vizsgálataik alkalmával a következő átlagértékeket nyerték: Spontán szülés-kor a vérvesztés átlagban 107 ccm.; fogó műtét vagy episiotomia esetén 342 ccm.; császármetszés-kor 539 ccm.

Ha a szülőfájások megindulása előtt végezték a császármetszést, úgy a vérvesztés átlagban 624 ccm. volt, ha ellenben a fájások már 10 órája tartottak, úgy csak 256 ccm. A vérvesztést, már a spontán szülés-kor is bizonyos tényezők befolyásolhatják. Így 1. anaemia, az erithrocyták hiánya folytán; 2. a szülés elhúzódása, mivel ilyenkor a méhizomzat atoniás; 3. többszörös szülések; 4. a méhfal elvékonyodása (ikerterhesség, hydramnion, stb.). Császármetszés-kor ezeken kívül a vérvesztést fokozza, ha a) a lepény felülete egybeesik a méh sebének metszési vonalával, b) a magzat gyors kihúzása anélkül, hogy a méh összehúzódna, c) a fájások megindulása előtt végzett műtét. A műtét alatti vérzések forrása különböző és azokat 5 csoportba sorolhatjuk:

1. *Atoniás vérzések* a lepény tapadási helyéről, tekintet nélkül annak tapadási helyére,
2. *a méhizomzat sebési felületéből eredő vérzések,*
3. *a hólyag mögötti gyűjtőerek vérzései,*
4. *a méh oldalán helyetfoglaló, a terhesség végén* tag gyűjtőrendszerből *eredő vérzések,*
5. *a méh sebének oldalirányú továbbszakadásából* *eredő vérzések.*

Az első csoportbeli vérzések — az atoniás vérzések — a leggyakoribbak. Császármetszés-kor atonia sokkal gyakrabban fordul elő, mint spontán szüléssel, vagy más szülészeti beavatkozással kapcsolatban; különösen a fájások megindulása előtt végzett műtétek alkalmával látunk atoniás vérzéseket. Az egyes műtéti eljárások közül a méhnyakon végzett császármetszés után gyakoribb az atonia, mint a klasszikus császármetszés után, ennek oka valószínűleg abban keresendő, hogy a klasszikus császármetszést inkább a fájások kezdetén végezzük, midőn a méhizomzat még jobb tonusú, ingerlékenyebb és így elernyedésre kevésbé hajlamos. Ezzel szemben a méhnyakon végzett császármetszést inkább akkor végezzük, amidőn a passiv szakasz már elvékonyodott, a hosszantartó fájások alatt a méh izomzata kifáradt és a méh kiürülése után nehezebben húzódik össze. A császármetszések alatti és utáni atoniás vérzések veszélyei a hypophysis-kivonat alkalmazásának bevezetése előtt igen nagyok voltak. Míg ezen készítmények bevezetése előtt súlyos atoniás vérzés esetén a méhet legtöbbször amputálni kellett, addig ma erre csak a legkritikább esetben van szükség. Hogy az atoniás vérzéseket elkerüljük a műtét alatt, a fej kiemelése után hypophysis-készítményt adunk intravenásan, vagy pedig közvetlen a méhfalba. Az injectio után a méh rendszerint összehúzódik, amit abból láthatunk, hogy a méhizomzat színe halványabb lesz és a felülete ráncokba szedődik. A hypophysis-készítményeket

azonban csak a fej kiemelése után adjuk, mert különben a fej kiemelése egyrészt a méhizomzat összehúzódása folytán nehézségekbe ütközhet, másrészt a metszést esetleg meg kell hosszabbítani.

Ha a méh összehúzódott, a lepény a legtöbb esetben magától leválik, a méh azt magából kipréseli és nincs szükség annak leválasztására. *Klumper* vizsgálatai szerint a vérzés foka attól függ, hogy a lepény miképpen távozik; szerinte legerősebb a vérzés akkor, ha a lepényt kézzel választjuk le, legkevesebb, ha a lepény a rendes szülőutakon távozik. Ezért ő azt ajánlotta, hogy a magzat kihúzása után a méh sebet és a hasfalat is zárjuk és várjuk meg a lepény spontán megszületését. Eljárása követőkre nem talált, mert ha a lepényt mégis le kell választani, úgy a leválasztás-kor a méh sebének varratai megsérülhetnek.

A gyógyszeres eljárásokon kívül a méh dörzsölésével is összehúzódásra bírhatjuk a méh izomzatát. Klasszikus császármetszés-kor ez könnyebben keresztülvihető, mert a méh kiemelve, erőlyesen dörzsölhető. Ha a méh dörzsölésével nem érünk célt, leghelyesebb, ha az arteria uterinákat felülről szorítókkal lefogjuk; szövetroncsolástól, vagy melléksérüléstől nem kell tartanunk. Az arteria uterinák lefogása által a méh az anaemia következtében már rendszerint jól összehúzódik és ezáltal a vérzés is megszűnik; a méh sebének összevarrása után a szorítókat nyugodtan eltávolíthatjuk és vérzés újból nem indul meg.

Közzvetlen műtét utáni atoniás vérzéseket a fent említett eljárások után ritkán látunk; lehetnek azonban esetek, hol a műtét után rövidebb-hosszabb idő múlva atoniás vérzés lép fel és ennek kezelése sokkal nehezebb, mint a rendes szülésekkel kapcsolatos atoniás vérzéseké. Különösen nehéz a vérzés megszüntetése olyankor, midőn megtartott nyakcsatorna mellett vagyunk kénytelenek a műtétet végezni. Ilyen esetben a *Dührssen*-tampnade nagyon körülményes és nehéz, mert a méhszáj előzetes kitágítása hosszabb időt vehet igénybe. Ezért ha a műtétet ki nem tágt nyakcsatorna mellett végezzük, ajánlatos a *Zangemeister*-féle eszköz használata, mellyel a nyakcsatornát könnyen kitágíthatjuk. Figyelembe kell azt is venni, hogy az ilyen makacs esetekben a méhizomzat rendszerint petyhüdt, összehúzódásra nem hajlamos. A tamponade csak akkor eredményes, ha a méh összehúzódik. Viszont ha a méh nem húzódik össze, úgy a vérzés a gaze-tampon mögött folytatódik úgy, mint a rendes helyen tapadó lepény korai leválása alkalmával, azért az ilyen súlyos esetekben a legbiztosabb, ha az arteria uterinákat alulról leszorítjuk. E célból szöbajöhet *Henkel* eljárása, melyben fontos, hogy a leszorítás üres hólyag mellett történjék, egyrészt mivel a méh így jobban húzódik össze, másrészt pedig a telt hólyag megsérülhet. A szorító helyes alkalmazása mellett sem a hólyagon, sem az ureteren nyomási elhalás nem következik be. Az esetek többségében elegendő, ha a szorítókat 2 órán át hagyjuk fenn. Az atoniás vérzéseket még bizonyos körülmények elősegítik. Így pl. placenta praevia, összenövés a hasfal és a méh között. *Marzi* szerint, ha a méh és a hasfal között összenövés van, úgy igen súlyos atoniás vérzések jelentkezhetnek. Az ilyen vérzéseket régi műtéti heg is elősegíti, így *Gaucherand* harmadszori császármetszés alkalmával a placéntát régi hegben találva találta és azt csak nagy nehézségek és nagy vér-



veszteség árán sikerült leválasztani. *Hormung* másodszor végzett császármetszés alkalmával, mivel a lepény szívósan belennőtt a régi hegbe, kénytelen volt a méhet amputálni.

II. A méh sebéből eredő vérzések a méhnyakon végzett császármetszések alatt, különösen az első rámetészkor gyakran igen nagyfokúak, néha oly nagy mennyiségű a vérzés, hogy a műtési területet egészen elönti, a metszés további végzésében a mütő az állandó vérzés miatt csak a tapintásra van utalva. Ezért a nagyobb vérveszteség elkerülése miatt a méhnyakon rendszerint csak kisebb met-szést ejtünk és ezen nyílásba helyezve a *Pankow* által ajánlott gombos végű kést a metszést a kívánt hosszúságban meghosszabbíthatjuk. A méh sebéből eredő vérzések rendszerint csak akkor szűnnek meg, ha a méh már kiürült és összehúzódott. *Sellheim, Herrard, Polak* ezen vérzések elkerülése végett a méhfal azon részét, melyen a metszést ejteni kívánják akár két fonál segítségével, akár két horoggal, vagy szorítóval felfelé huzzák; ezáltal a méhfalban futó erek nyomás alá kerülnek és a metszés vérzés nélkül végezhető. Előfordulhatnak azonban olyan esetek is, amikor a méh falában futó nagy vivő erek nyílnak meg és az ezekből eredő vérzést csak alálöttekkel lehet megszüntetni. Különösen a lepény tapadása mellett erős a vérzés, mert ilyenkor a méhfal rendszerint tele van nagy lumenű erekkel és szivacsos consistentiájú. A méh sebéből eredő vérzések inkább a méhnyakon végzett császármetszések okoznak kellemetlenséget, míg a méh testén végzett műtétekben ritkábban is fordulnak elő.

III. A vérzések harmadik csoportjába a hólyag mögötti érrendszerből eredő vérzések tartoznak. A retrovesicalis érrendszer kifejlődése igen különböző; az esetek nagy számában olyan jelentéktelen, hogy a hólyag letolása számottevő vérzés nélkül elvégezhető, viszont más esetben ilyenkor erős vérzés indulhat meg. A retrovesicalis érrendszerből eredő vérzések, ha közvetlen veszélyt nem is jelentenek, mégis a műtétet követő napokban kellemetlen szövödményeket okozhatnak és pedig azáltal, hogyha akár egyszerű nyomással, akár pedig a hashártyának a méh izomfalhoz odavarrásával nem sikerül a vérzést tökéletesen csillapítani, úgy retrovesicalis haematoma képződhetik, mely később fertőződhet és retrovesicalis tályog jöhet létre.

A tályog vagy a hólyag, vagy a végbél felé áttörhet, néha azonban a medence kötőszövetére is reáterjed és így általános fertőzésnek lehet a forrása. Ezen veszélyeket elkerülendő egyesek drain-csikot helyeznek a méhfal és hólyag közé, hogy így egyrészt a vérömleny köpződését megakadályozzák, másrészt pedig a gaze csik mint idegentest a hashártyalemezek gyorsabb összetapadását elősegíti. *Hauch* körülményesebb eljárása abból áll, hogy a méh sebének egyesítése után a méhfal és a hólyag peritoneuma közé gaze-csikot helyez és felette a hashártyát, majd a hasfalat zárja. Ezután a beteget kömetsző helyzetbe hozva kolpotomia anteriort végez, a gaze-tamponadeot eltávolítja és helyébe drainsövet helyez, melyet 4—5 napig hagy benn.

IV. A méh oldalán lévő gyűjtőér hálózattól eredő vérzések sokkal ritkábbak, mert ezen gyűjtőeres hálózat a legtöbbször nem is kifejezett és nem is kerül bele a metszés vonalába. Ritkán azonban a méh testének két oldalát a tágult gyűjtőereknek oly sűrű hálózata veszi körül, hogy azok kétoldaltól kanyarogva a méh középvonalát is eléri. Ha a méhnyakon ejtett metszés még kissé oldalra is kitér, nagyon könnyen megsérülhetnek ezen gyűjtőerek és ezekből elég nagyfokú vérzés indulhat meg. E vérzések néha igen komolyak; ha egyszerű alálöttek-

kel nem sikerül a vérzést csillapítani, úgy kényszerülve lehetünk a méhet amputálni.

V. A legritkábbak a méh sebének oldalirányú továbbszakadásából eredő vérzések. A méh sebének kisfokú továbbrepedése nagyobb vérzést nem okoz és néhány öltéssel jól csillapítható. Ha a továbbszakadás azonban nagyobb és hozzá még a méh körüli gyűjtőér hálózatot is eléri, úgy igen nagyfokú, sőt az életet veszélyeztető vérzés indulhat meg. A vérzéseknek ezen alakjával főképpen olyankor találkozunk, amidőn a méhnyak izomzata az első méhszakasz nagyfokú kitágulása folytán erősen elvékonyodott. Nagyobbfokú repedés a parametriumba is beterjedhet, ilyen vérzések csillapítása csak a méh amputációjával, vagy annak kiirtásával sikerül.

A méhnyakon végzett hasi császármetszésekben az eseteknek mintegy 20%-ában számolnunk kell a műtét alatti erős vérzésekkel. Az esetek többségében a vérzéseket meg tudjuk szüntetni s azok az esetek ahol a vérzést csak a méh amputációja vagy eltávolítása árán tudjuk megszüntetni, szerencsére elég ritkák. Előfordulhatnak azonban olyan súlyos esetek is (placenta praevia, a red-es helyen tapadó lepény korai leválása), amikor a császármetszéssel járó vérvesztés végzetessé válhatna, ilyenkor a császármetszés helyett célszerűbb amputatio praecaesareát végzni.

Fátyol Csongor dr. egyet. tanársegéd

## A syphilis abortív kezelése alatti positiv WaR jelentősége.

A syphilis gyors és gyakorlati értelemben vett teljes gyógyulására akkor számíthatunk a legtöbb kilátással, ha a beteget még a korai seronegativ állapotban, azaz elsődleges keményedéssel bár, de még olyan korán vesszük kezelés alá, amikor a WaR. még negativ. Ez az az időpont, amikor még kilátás van az u. n. „abortív kezelés” sikerére. Ha tekintetbe vesszük, hogy a fertőzés után kb. két-három hétig még tünetmentes a beteg, az 5-ik héten túl pedig a WaR. már általában positiv szokott lenni, látjuk, hogy aránylag rövid az az idő, amely alatt a kezelést ezzel a mindenképpen kívánatos biztató körjós-lattal lehet bevezetni.

Az abortív kezelés lényege az, hogy a még seronegativ időszakban levő beteget oly kiadósan és erélyesen kezeljük, lehetőleg nagy arsenobenzol és bismuthadagokkal, hogy a beteg sohase is kerüljön seropositiv állapotba. Csak ennek sikere esetén szabad a beteg jövője felől a megengedhetőség határán belül optimistikusan vélekedni, s csak ilyen esetben elégedhetünk meg azzal, hogy csak három erélyes kúrát végeztünk. Mert ma már a syphilis abortioja nem egyetlen kúrával történik. Az első kúra befejezése után ma már minden tekintélyes szerző még legalább két u. n. „biztosító” kúrát ajánl, s ezek befejezése után még legalább pár éven át félévenként ellenőrzi a vér viselkedését. Ahol azonban a WaR. a kezelés alatt bármikor is positivvá válik, ott úgy kell tekinteni az esetet, mintha a gyógykezelés kezdetétől fogva positiv WaR. állott volna fenn, és kevésbé optimista körjós-lat mellett, még azután is legalább

végezni, miután a WaR. ismét negativ lett. Az irodalomban többször találkoztunk oly kivételes esetek említésével, ahol a WaR. az általában tapasztaltaktól eltérően viselkedett. Így *Fritz Lesser* 8 nappal a fertőzés után positiv WaR.-t talált, *Gennerich* tenge-réseken, akiken a lappangás idejét pontosan meghatározhatta, kivételes esetekben már a 9—16-ik napon is positiv WaR.-t látott, *Bruck* esetében már positiv volt a



WaR. akkor, amikor az elsődleges keményedés megjelent. *W. Fischer, Joltrain, Lévy-Franckel és Pinkus* extragenitalis fertőzésben látta a WaR.-t a szokottnál korábban a pozitívba átcsapni. Ezek azonban mind csak kivételek és a régebbi esetek egy része talán a WaR.-nak akkor még kevésbé standardizált voltával magyarázható. *E. Hoffmann és Blumenthal* nagyobb anyagon végzett vizsgálatok alapján általában a fertőzés után 5–6-ik hetet tartják a kritikus időpontnak, ebben az időben válik a WaR. pozitívvá a legtöbb betegen. *Boas* ugyanezt állítja. *Blumenthal és Fischer* kimutatta, hogy vannak esetek, melyek még nyolc héttel a fertőzés után is negatív WaR.-t adnak.

Sajnos a mindennapi gyakorlatban sok esetben érkezik úgy a beteg hozzánk, hogy elsődleges keményedése mellett már pozitív a WaR., pedig abortív kúrát csak pozitív *spirochaetalettel* bíró, negatív WaR.-t mutató betegeken vezethetünk be. A gyakorló orvosok nagy része megelégszik azzal, hogy a kezelés bevezetése előtt és a kúra végzetével végzi el a vérvizsgálatot, s ha ez mindkét esetben negatív, akkor mint seronegativ elsődleges syphilis esetet könyveli el betegét. Nem számol a WaR.-nak a kúra folyamán beálló esetleges pozitívvá válásával. Ennek lehetőségére pedig már évek óta több szerző felhívta a figyelmet. A kezelés alatt jelentkező pozitív hullám rég ismert jelenség és mégis sokan kisebb jelentőséget tulajdonítanak neki, mint az várható volna. *Kyrle* a syphilis első szakát két részre osztja: korai és késői időszakra. Azokat az eseteket, amikor a WaR. a kezelés előtt és az egész kúra folyamán negatív marad, valódi korai első időszakbeli eseteknek tartja, ha azonban a kúra alatt pozitív WaR.-hullámot lát, késői első időszakbeli esetről beszél. Ez utóbbiak már nem alkalmasak abortív kezelésre, úgy tekintendők, mintha a WaR. már a kezelés bevezetése előtt pozitív lett volna. Ezek az esetek valamivel korábbi fertőzésből származnak, mint az előbbieket. Hogy a szegénypraxisisban aránylag kevés az abortív kezelésre alkalmas beteg, ennek oka részben a szegényebb népréteg tudatlanságával, másrészt azzal magyarázható, hogy sokan csak akkor keresik fel az orvost, amikor már egy-két gyógyszerrel eredménytelenül kísérleteztek. Nők gyakran nem is vesznek tudomást a különben is fájdalomtalan sklerosisról, a prostituáltak pedig igyekeznek eltitkolni minden bajukat.

Klinikánk syphilitikus beteganyagában az utóbbi időben harminc olyan korai időszakban jelentkező betegen figyeltük a WaR.-t minden egyes arsenobenzolbefecskendezés után, akiken a kúra kezdetén a reactio még negatív volt. Az érélyes abortív kezelés bevezetése után 28 betegen a WaR. változatlanul negatív maradt a kúra egész tartama alatt, 2 esetben azonban pozitív irányú hullám jelentkezését észleltük:

I. 19. éves nő. Nyolc nappal jelentkezése előtt kis sebet vett észre a clitoris jobb oldalán. Ezt megelőzőleg csaknem mindennap közösült több férfival, így a fertőzés időpontja nem volt megállapítható. A sebet bejövételéig nem kezelte. Vizsgálatkor a clitoris jobb oldalán kisujjhagynyi, kerek, éllesszerű, tömött elváltozás. Jobboldalt kb. babnyi, tömött fájdalomtalan inguinalis nyirokmirigyek. Spirochaetavizsgálat: pozitív. Köztakarón egyébként semmi kóros. A WaR. negatív. Abortív kúrát vezetünk be. A beteg 0.30 g arsenobenzolt és egy bismuthinjecciónal kap. A befecskendezést 38.1-ig emelkedő láz követi. A beteg két nap múlva válik láztalanná. A 3 nap múlva végzett WaR. a Sachs-Georgi és Meinicke reakciókkal együtt erősen pozitív. Ezután 5 naponként 0.45 g arsenobenzolt és egy bismuthinjecciónal adunk. A WaR. a 7. arsenobenzolinj. után ismét negatív lesz és nem is változik sem a későbbi kúrák, sem az ellenőrző vizsgálatok alatt.

II. 23. éves férfinél a sulcus coronariusban kb. babnyi sklerosis, mely 10 napja áll fenn. Spirochaetavizsg. pozitív. A kezelés előtt végzett WaR. negatív. Az első arsenobenzolbe-

fecskendezés után egy napig tartó 37.9-ig emelkedő láz. A befecskendezés után 3. napon végzett WaR.: + + + +, SGR: + + + +, MTR: + + + +. A nyolcadik arsenobenzolinj. után válik negatívvá a WaR. és nem változik sem a kúra befecskendezése után, sem később.

A mindkét esetben fellépő láz, melyet csak az első arsenobenzolinj. után láttunk, spirillumláznak tekinthető.

A WaR.-nak az első kúra alatt pozitívba átcsapása tehát elég gyakori ahhoz, (anyagunk 6.3%) hogy számoljunk a jelentőségével, ami abban foglalható össze, hogy a seronegativ eseteket az első kúra folyamán ismétellen ellenőrizni kell, s ha a WaR. a kúra közben pozitívvá vált, az esetet úgy kell tekinteni, mint amely már nem való abortív kezelésre. Ha ezt szem előtt tartjuk, akkor ismét közelebb jutottunk a syphilis esetleges késői következményeinek elkerüléséhez.

Bobory Béla dr. bőrklinikai tanársegéd, Pécs.

## Az orvosi laboratoriumi munkák fontossága a vidéki magánygyakorlatban.

A gyakorló orvos főleg belgyógyászati, de nőgyógyászati, sebészeti, bőrgyógyászati stb. esetekben is laboratoriumi vizsgálatok nélkül sokszor teljesen tehetetlen lenne. Ezen vizsgálatok egy részét saját laboratoriumában, másik részét pedig közegészségügyi intézetekben, illetőleg kórházban intézetekben végeztetheti, úgy hogy rövid idő alatt gyors és értékes diagnosis birtokába juthat.

Mindezek igazolására felsorolom következő eseteimet:

1937. március közepén megjelent az apa 14 éves fiával és elmondja, hogy a gyermeke négy nappal ezelőtt másfél-méter magasságból leesett a hintáról. Másnap megütött bokája duzzadni és fájni kezdett, mozgatni sem tudta, utána kirázta a hideg, majd forróság lepte el. A kóros bokáról készített röntgenfelvétel negatív volt. (Osteomyelitis röntgenfelvétel az első napokban legtöbbször negatív.) A gyermeknek 39.5 fok láza volt, 110-es pulzusa. A fehérvérsejtek száma 19,000. A magas fehérvérsejtszám miatt elsősorban osteomyelitisre gondoltam. A beteget azonnal mentőautóval a legközelebbi intézetbe szállítottam és bár ott a leggyorsabb kezelésben részesítették, osteomyelitisből kiinduló vérmérgezésben, négy hét múlva meghalt.

Nemcsak osteomyelitis, hanem féregnyúlánygyulladás, centralis pneumonia esetén is nagy hasznát veszi a gyakorló orvos a fehérvérsejtszámlálásnak. Gyakorlatomból két esetet közlök:

R. E. 13 éves leány 1932. pünkösdnapján három napi gyomortáji fájdalom után rossz közérzettel, 37.5 fokos hőemelkedéssel megjelent édesapjával a rendelőmben. Atypikus helyen a szeméremcsont felett nagyfokú érzékenységet találtam, a fehérvérsejtek száma pedig 14,000 volt, úgy hogy a beteg állapotának óráról-órára történő rosszabbodása és a fentiek miatt féregnyúlánygyulladással azonnal intézetbe utaltam és műtétet ajánlottam. A szülők késlekedése miatt a féregnyúlány már átfűródott, mire a beteg műtétre került. (A beteg a műtét után hosszabb időre meggyógyult.)

Cs. J. 8 éves gyermeknek 48 órája köldök körüli fájdalom volt, sokat hányt, hőmérséklete 37.7 volt. A gyermeknek csak a köldök körüli tájéka volt érzékeny. A fehérvérsejtek száma 16,500 volt. Féregnyúlány gyanújával rögtön a közeli intézetbe szállítottam, ahol átfűródott féregnyúlánnyal került műtétre. (Szintén hosszabb idő múlva gyógyult meg teljesen.)

Mindkét esetemben főleg a nagyfokú fehérvérsejtszám miatt küldtem betegeimet azonnal műtétre. Azóta is sok esetben láttam, hogy a magas fehérvérsejtszám a gyakorló orvos számára egyik legértékesebb diagnosztikai segédeszköz.

A vörös- és fehérvérsejtek számlálása nagyértékű a műhenkívíli terheesség megállapításában is.



B. L.-né 1937. évben felkeresett rendelőmben s elmondta, hogy 35 éves, két szülése volt, — vetélése nem, — az utolsó tisztulása késett, két-három napig tartott, éppen hogy csak mutatkozott, s azóta sokat szédül és nagy alhasi fájdalommal vannak. A gyengeségtől alig tudott a rendelőmbé eljönni. — A has jobb fele érzékeny, hőmérséklete 36,7, a fehérvérsejtek száma 7200, a vörösvérsejtek száma 2,800.000, a Hb. 30%. Ezek után a beteget méhenkívüli terhesség gyanújával azonnal kórházba szállítottam, ahol az operatio igazolta diagnózisom. (A beteg meggyógyult.)

Nem mindig könnyű differential-diagnosist mondani Plaut-Vincent angina és diphtheria között, valamint tonsillitis follicularis és a diphtheria között. Legtöbbször ez csak laboratóriumi vizsgálat esetén lehetséges és ennek elmulasztása esetleg súlyos következményekkel jár. Gyakorlatomban több Plaut-Vincent angina fordult elő és bakteriologiai vizsgálat által mindig pontos diagnosist csináltam.

Cs. J.-né 1936-ban Plaut-Vincent anginában betegedett meg. Magas láza volt, rossz közérzete, mindkét manduláján ál-hártyához hasonló képlet, tehát az egész diphtheriához volt hasonló. Plaut-Vincent angina mellett egyedül a szájbüzs szólott. A váladékot megvizsgálva, abban számos fusiformis bacilust és spirochaetát találtam, majd az OKI-lelet is megérkezett, amely megerősítette fenti diagnózisomat. Helybélileg alkalmazott neosalvarsannal a beteg gyorsan meggyógyult.

P. F.-nének 1933-ban először az egyik, majd a másik manduláján genyes csapok keletkeztek, amelyek később összefolyva ál-hártyához hasonló képletet alkottak. A manduláról könnyen leválaszthatók voltak. Váladékvétel lelete igazolta diphtheria diagnózisomat, amennyiben több ízben pozitív volt.

O. E. 8 éves kisleány 1933-ban 4 éves öccsével együtt megjelent rendelőmben. Édesanyjuk szerint a kisleány altestében két-három hét óta viszketést és fájdalmat érez, gyakran kell vizelnie. Öccsének nehéz nyelése és magas láza volt néhány napja. A kisgyermeken torokdiphtheriát találtam, amelyet a körelőzmények alapján nővérenek hüvelydiphtheriájából származtattam. Az OKI-nál végzett vizsgálat alapján mindkettőnek a diphtheriára vizsgált váladéka pozitív volt és serumra gyorsan gyógyultak.

Tartós fejfájások esetén gondoljunk elsősorban luesre s végezzünk Wa. R.-t. Ezzel kapcsolatban a következő eseteimet említem fel:

35 éves iparos neje elmondja, hogy 5 évvel ezelőtt ment férjhez s körülbelül 4 év óta állandóan nagyfokú fejfájásai vannak, melyek főleg éjjel fokozódnak és szinte tűrhetetlenek, már öngyilkosságra gondolt; ilyen előzmények után jött el hozzám. A beteg vérét megvizsgálattva Wa.-ja négykeresztes volt és a megkezdett kúrára a fejfájások azonnal megszűntek. A beteg azóta hat kúrát kapott s teljesen jól van. Jelenleg Wa.-ja és liquorja negatív. Azóta a legnagyobb bizalommal van irántam, hisz a kúra előtt a gyógyszer nagy tömegét szedte anélkül, hogy azok segítettek volna rajta.

Egy 35 éves nőbetegem 1927-ben három kórházban is megfordult s mindenütt fejfájásra és hányingerre tekintettel, mint hysteriás beteget kezelték. Vérének Wa.-ra végeztetett megvizsgálattása +++ volt, úgy, hogy további vizsgálatra (gummára gondolva) klinikára utasítottam. Itt gümme cerebrit állapítottak meg.

Nagy hasznára van a gyakorló orvosnak a serologiai vizsgálat. Ezen vizsgálat az OKI, bajai fiókállomásán végeztetett.

Cs. J.-né 1932. őszén szült, szülés után a harmadik napon kirázta a hideg, utána hőmérséklete 39,6-ra ugrott fel. Magas láza tovább megmaradt. — Nyilvánvalóan elsősorban gyermekágyi lázra kellett gondolni, azonban a nőgyógyászati lelet negatív volt. A relatív bradycardia hívta fel figyelmemet a ty.-ra. A negyedik napon vett vérvizsgálat eredménye igazolta fenti diagnózisomat, mert haemocultúrája pozitív volt és a Gruber-Widál 1—200-ig agglutinált. A családfő tejkereskedelemmel foglalkozott s a korai diagnózis által meg lehetett akadályozni a ty. széthurcolását.

Nem tartozik a könnyű feladatok közé fiatal gyermekeknek ty.-diagnosisa. Itt is bizonyító értékű az OKI. vizsgálati eredménye.

U. L. 5 éves betegem néhány napos gyengélkedés után ágynak dőlt, majd magas láza keletkezett. A magas lázon kívül más tünete nem volt, mint a nagy elesettség és a pozitív diazo r. Betegségének már az első hetén 1—100 agglutinált. A titere később 1—1600-ig emelkedett, bizonyítva a ty. diagnosist.

T. N. 2. éves gyermektől kiscikó meteorismus, normalis vérkép, intermittáló láz és kiscikó hasmenés mellett ty.-ra gyanakodva vért vettem a betegség negyedik napján, amikor 1—200-ig agglutinált, széklet vizsgálat eredménye pozitív volt. A beteg gyermek apja uradalmában tehenek fejével foglalkozott s a diagnózis megállapítása után eltávolított trankakörétől, megakadályozva ezzel egy nagyobb fertőzés lehetőségét.

A malaria diagnosisa szintén csak a vérkép alapján lehetséges.

S. I. 1937. őszén ty.-szerű tünetek, gyomor-bélpanaszok közepette betegedett meg. Szabálytalan időközökben kirázta a hideg, utána a hőmérséklet 39 fölé emelkedett. A beteg újjából vért véve, *Giemsa* szerint megfestettem, diagnózisom malaria tertiana volt. Ezen diagnózisom megerősítette az OKI is. 1933-tól 1938-ig heveny malariás eset Bácsalmáson 4 volt.

A jó- és rosszindulatú daganatok elkülönítésében rendkívül nagy fontosságú a gyakorló orvos számára a szövettani vizsgálat.

1936. április havában egy nőbeteg megjelent rendelőmben és elmondta, hogy vérzése három hetet késett. Terhességre gondoltam és egy hét múlva újabb vizsgálatra berendeltem. Ekkor már erős vérzése volt, esetleg művi végrehajtott abortus utáni méhlepény vagy petérés visszamaradására volt gyanus; hatósági orvosi segédlettel méhkaparást végeztem. Minthogy magzatot nem találtam, a kaparékot a bajai közkórházban megvizsgáltattam. — Diagnózis: adenocarcinoma. Lelet alapján a beteget kórházba utasítottam, ahol az egész méhet és petefészket kivették, majd R-kezelésben részesítették. Betegem jelenleg is teljesen jól van.

M. P. 46 éves betegem 1933. július havában panaszképpen előadja, hogy körülbelül másfél év óta jobb arcfelén mogorónagyságú, lassan növekvő daganata van. Különböző kenőcsökkel próbálta azt gyógyítani, azonban daganata nem hogy kisebb lett volna, hanem az mindig nőtt. Türelmét veszítve eljött hozzám, egész tumorját kimetsztem. Ezen tumort is megvizsgáltattam. Diagnózis: carcinoma baso-cellulare; őt is R-kezelésre küldtem, besugárzásokat kapott, teljesen jól van, nem recidivált.

Fenti eseteim pontos diagnosist a laboratóriumi vizsgálatok segítették elő. Hogy a vidéki gyakorló orvos ilyen irányban is haladhat, abban nagy érdeme van az Országos Továbbképző Bizottságnak, mely lehetővé teszi, hogy a vidéki gyakorló orvos szerény kiadások mellett az általuk rendezett tanfolyamokon továbbképezheti magát. Köszönheti még az Orvosi Hetilapnak különösen az Orvosi Gyakorlat Kérdéseinek, amelyek tanulmányozásával értékes adatok birtokába juthat.

Szommer József dr.

O. T. I. és O. T. B. A. orvos  
Bácsalmáson.

### A tüdőtályog conservatív kezelése,

Fenti cím alatt az O. Gy. K. f. é. 20. számában megjelent közleményre megjegyezni kívánom, hogy sublimat belégzését a tüdőtályog kezelésében nem német szerzők, hanem *Korányi Frigyes* ajánlotta először. A szegedi belklinikára ezen eljárást állandóan igen jó eredménnyel alkalmazza és néhány esetünkről *Engel Rudolf dr.* az Orvosi Hetilap 1932. évi 48. számában, valamint a Deutsche Medizinische Wochenschrift 1932. évi 49. számában be is számolt.

Rusznay István dr.,  
egyet. ny. r. tanár.